



เอกสารวิชาการ เรื่อง

“ยุทธศาสตร์ชาติตามโลกดิจิทัล กับความมั่นคงของชาติ”



ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

เอกสารวิชาการ (Working paper) เรื่อง **ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์กับความมั่นคงของชาติ** พิมพ์ครั้งที่ 1 - กรุงเทพฯ จำนวน 400 เล่ม ISSN 0858 8751
ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, 2561 จำนวน 138 หน้า

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ. การพิมพ์ พ.ศ.2537

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทยเป็นของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้อำนวยการ	: พลอากาศตรี ภูมิใจ	เลขสุนทรารการ
รองผู้อำนวยการ	: พันเอก กิตติ	คงสมบัติ
	: พันเอก ศักดิ์สิทธิ์	แสงชนินทร์
หัวหน้าโครงการ	: พันเอก นิรุจ	ดวงปัญญา
รองหัวหน้าโครงการ	: นาวอากาศเอกหญิง จุฬารัตน์	เพชรวิเศษ
	: พันเอก สุทัศน์	คร่ำในเมือง
นักวิจัย	: นางสาว ธราทิพย์	กัลยาณมิตร
	: นางสาว ชญานิสสา	รัตสุทธิกุล
พิสูจน์อักษร	: พันจ่าตรี สามภพ	ศรีอักษร
	: จ่าเอกหญิง สุวิมล	สารโกศล พรนวม
	: จ่าอากาศโท ชาญชัย	วังวงศ์
	: นาง ชุตินธร	เหมแก้ว
	: นาง กัญจน์พร	มหาวราการ

จัดพิมพ์โดย

กองศึกษาวิจัยทางยุทธศาสตร์และความมั่นคง

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

62 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2275 5715 เว็บไซต์ www.sscthailand.org



เอกสารวิชาการ เรื่อง

“ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ กับความมั่นคงของชาติ”



คำนำ

เอกสารวิชาการเรื่อง “ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์กับความมั่นคงของชาติ” ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั้งสิ้น 3 ประการ ได้แก่ (1) เพื่อศึกษาแนวคิด นโยบาย และแผนเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์กับความมั่นคงของชาติ (2) เพื่อศึกษาบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ และ (3) เพื่อจัดทำข้อเสนอบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ จะสามารถยกระดับให้ประเทศไทยก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว หลุดพ้นกับดักประเทศรายได้ปานกลางได้ โดยประเทศไทยมีวิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี คือมุ่งให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์ คือ ระบบโลจิสติกส์แห่งชาติของไทยสามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัด ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาค เชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคและนานาชาติ

นอกจากการพัฒนาระบบโลจิสติกส์จะมีผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจที่จะได้รับเป็นอย่างมากแล้ว แต่ก็ยังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งถึงแม้เส้นทางโลจิสติกส์จะนำพาความเจริญเติบโตให้แก่ด้านเศรษฐกิจ แต่ปัญหาด้านความมั่นคงก็มีโอกาสจะตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาทิ การขนส่งสิ่งผิดกฎหมาย ยาเสพติด อาชญากรรมข้ามชาติ ฯลฯ และเมื่อถึงเวลานั้นปัญหาความมั่นคงดังกล่าวก็อาจจะย้อนกลับไปเป็นปัญหาสำคัญต่อภาคธุรกิจด้วยเช่นกัน ดังนั้น หน่วยงานด้านความมั่นคงอย่างกองทัพ ถึงแม้จะมีได้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในระบบการจัดการโลจิสติกส์ของประเทศ แต่มีความเกี่ยวข้องในส่วนของการสร้างความเชื่อมั่นด้านความมั่นคงของชาติที่จะ

ส่งผลต่อสายตาเพื่อนบ้าน มิตรประเทศที่ทำธุรกิจการค้าระหว่างกัน ดังนั้น กองทัพอากาศจึงมีบทบาทในการสนับสนุนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในสภาวะแวดล้อมที่ภัยคุกคามไม่ตามแบบทวิความรุนแรงมากขึ้น และควรมีแนวทางการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (ศสย.สปท.) หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นแนวทางให้กับผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนด้านการพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ด้วยความสำคัญของการพัฒนายุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) ยังคงต้องอาศัยการศึกษาเพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ให้ได้แนวทางการสนับสนุนด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่น่าเชื่อถือ ที่สามารถยึดถือและนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
กันยายน 2562

	หน้า
คำนำ	
ส่วนที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	3
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.4 วิธีการศึกษา	8
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	10
ส่วนที่ 2 แนวคิด นโยบาย และแผนเกี่ยวกับยุทธชาติด้านโลจิสติกส์	11
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์	13
2.1.1 Visions of the Future: Transportation and Logistics 2030	14
2.1.2 Delivering Tomorrow (Logistics 2050)	17
2.2 ยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์	19
2.2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580)	19
- แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	22
- ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล	
- แผนเร่งด่วนในระยะ 5 ปีแรก	28
- ประเด็นการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ	
2.2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564)	33
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 - 2564)	35

ส่วนที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)	43
ภายใต้คณะกรรมการการศึกษาด้านโลจิสติกส์	
ในคณะกรรมการการคมนาคม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ	
3.1 การตรวจสอบสถานะแวดล้อมด้านโลจิสติกส์	45
3.1.1 การประเมินสถานะแวดล้อมภายนอก	45
ของระบบโลจิสติกส์	
- ด้านสังคม	46
- ด้านเทคโนโลยี	47
- ด้านเศรษฐกิจ	51
- ด้านสิ่งแวดล้อม	56
- ด้านการเมือง	58
3.1.2 การประเมินสถานะแวดล้อมภายในของระบบโลจิสติกส์	59
- การผลิต	59
- การค้า	64
- การลงทุน	69
- การขนส่ง	72
3.1.3 สรุปภาพอนาคตด้านโลจิสติกส์ในระยะ 20 ปีข้างหน้า	74
3.1.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน – ภายนอก	76
(SWOT Analysis) และกำหนดกลยุทธ์	
ที่เหมาะสมด้านโลจิสติกส์ของไทยในระยะ 20 ปี	
ข้างหน้า (TOWS Matrix)	
3.2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)	91

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคง	95
ของชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์	
4.1 แนวคิดและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของชาติ	97
4.1.1 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ของไทย (พ.ศ.2560-2564)	98
4.1.2 บทบาทของกองทัพกับความมั่นคงของชาติ	101
4.2 บทบาทของกองทัพด้านโลจิสติกส์และผลกระทบ ด้านความมั่นคง	103
4.3 ข้อเสนอบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้าง ความมั่นคงของชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์	109
ส่วนที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	115
5.1 บทสรุป	117
5.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	119
บรรณานุกรม	122

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2556 – 2560	65
ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศ คู่เจรจาเอฟทีเอ 5 อันดับแรกในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ.2561 เรียงลำดับจากมูลค่าการส่งออกสูงไปต่ำ	66
ตารางที่ 3 มูลค่าการนำเข้าสินค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศ คู่เจรจาเอฟทีเอ 5 อันดับแรก ในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ.2561 เรียงลำดับจากมูลค่าการนำเข้าสูงไปต่ำ	67
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบดัชนีความสามารถด้านโลจิสติกส์ (LPI) ในกลุ่มประเทศทวีปเอเชียในปี พ.ศ.2559	73
ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ภายในและภายนอกที่จะส่งผล ต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)	78
ตารางที่ 6 การวิเคราะห์กลยุทธ์ที่สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)	83

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แนวโน้มสภาวะแวดล้อมโลกจิสติกส์ในอนาคต ภายใต้กรอบแนวคิด STEEP ของ เคน วิลเบอร์	46
ภาพที่ 2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนา อุตสาหกรรมระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579)	62
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยภายใต้ โมเดลประเทศไทย 4.0	63
ภาพที่ 4 เป้าหมายและกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทย ภายใต้โมเดลประเทศไทย 4.0	63
ภาพที่ 5 พลวัตการเปลี่ยนแปลงในระยะ 5 ปีข้างหน้า	64
ภาพที่ 6 คาดการณ์การเติบโตของเศรษฐกิจโลกในปี พ.ศ.2561 และ 2562	68
ภาพที่ 7 การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานผ่านการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออก (EEC) ที่มีทั้งโครงการ ก่อสร้างถนนสายใหม่ การลงทุนระบบคมนาคมทางราง การขนส่งทางอากาศ	71
ภาพที่ 8 ภาพอนาคตยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)	91
ภาพที่ 9 ความเชื่อมโยงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วย ความมั่นคงแห่งชาติ กับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) (ด้านความมั่นคง) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564)	100

ส่วนที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริบททางธุรกิจในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อทุกมิติและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบโลจิสติกส์ของประเทศ โดยธุรกิจมีแนวโน้มในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการกระบวนการดำเนินงานธุรกิจมากขึ้น เช่น การใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อใช้ในการจัดการระบบโลจิสติกส์จากต้นน้ำไปยังปลายน้ำ การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยการจัดการวัตถุดิบ (Raw material Procurement) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) การขนส่ง (Transportation) เพื่อช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ระบบโลจิสติกส์จะต้องปรับตัวให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจที่มีความหลากหลายในขนาดมากขึ้น เช่น ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าผ่านระบบอีคอมเมิร์ซ (e-Commerce) ที่ใช้ช่องทางซื้อขายทางอินเทอร์เน็ต ผ่านอุปกรณ์มือถือ ช่องทางการกระจายสินค้าสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้โดยตรง จึงลดผู้เล่นและตัวกลางในการจัดการกระจายสินค้าลง ผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าที่หลากหลาย มีลักษณะเฉพาะและต้องการความรวดเร็ว การขนส่งที่ทันเวลาเพื่อใช้ในการบริโภคหรือใช้เพื่อสนับสนุนการผลิตแบบทันเวลาพอดี ดังนั้นระบบโลจิสติกส์และการขนส่งในรูปแบบประตูถึงประตู (Door-to-door) โดยเฉพาะในเขตเมืองจะมีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ธุรกิจของกลุ่มบริษัทที่ให้บริการโลจิสติกส์ภายนอกหรือ Third - Party Logistics (3PL) มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกัน โซ่อุปทานการผลิตสินค้าจะมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยฐานการผลิตสินค้าบางส่วนจะเคลื่อนย้ายไปยังประเทศเพื่อนบ้านที่มีค่าแรงต่ำกว่า และขนส่งกลับเข้ามาเพื่อประกอบให้เสร็จในประเทศแล้วจึงส่งออกไปยังประเทศปลายทาง กำลังการผลิตและฐานการผลิตเดิมจะผันตัวไปเป็นผู้ผลิตสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น ใช้แรงงานที่มีความรู้และทักษะในการผลิตสูงขึ้น เป็นการผลิตที่มีลักษณะตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของลูกค้า (Responsiveness) ที่สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าได้มากกว่าอดีต โดยใช้แนวคิด Smiling Curve ที่เกิดจากการให้ความสำคัญกับ 7 องค์ประกอบหลัก อันได้แก่ การวิจัยและพัฒนา การออกแบบ การสร้างแบรนด์สินค้า การผลิต

การวางตลาด การกระจายสินค้า และการขายและบริการหลังการขาย ซึ่งผู้ประกอบการต้องใช้ความรู้ ใช้การประยุกต์ และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า กระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบโลจิสติกส์ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการบริหารจัดการสินค้าในห่วงโซ่อุปทานของประเทศไทยในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้ง กระแสการพัฒนาที่ยั่งยืนที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มได้รับความสนใจจากผู้บริโภคมากขึ้น ผู้บริโภคต้องการสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงเริ่มมีแนวคิดปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่ระบบที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เช่น การใช้รถยนต์ไฟฟ้า การขนส่งระบบรางและน้ำที่ปล่อยมลพิษน้อยกว่า การขนส่งด้วยรถบรรทุก รวมทั้งให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของสินค้าและบริการในระบบโลจิสติกส์มากขึ้น

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580) นับเป็นกรอบทิศทางสำคัญของการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยน้อมนำการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศทุก ๆ ด้าน ซึ่งยุทธศาสตร์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์สำหรับภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ และบริการ เร่งรัดการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเชื่อมโยงการเคลื่อนย้ายสินค้าภายในประเทศจากแหล่งผลิต ระเบียงเศรษฐกิจและพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษไปสู่ประตูการค้าต่อเนื่องไปสู่ประเทศในอนุภูมิภาค ภูมิภาคอาเซียน และโลกได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ไร้รอยต่อ นำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยร่วมกับแรงงานที่มีศักยภาพมาใช้เพื่อพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ปรับปรุงโครงสร้างโซ่อุปทานโดยสนับสนุนกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value Chain Activities) ที่มุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ การปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับสากล อีกทั้งคำนึงถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคมโดยรวม การขับเคลื่อนระบบ

โลจิสติกส์ตามแนวทางดังกล่าว เมื่อสัมฤทธิ์ผลแล้วจะช่วยยกระดับคุณภาพของระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ดึงดูดการลงทุนจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์และการบริการของภูมิภาค เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและนำพาประเทศไปสู่การเป็น ประเทศการค้าและการบริการ (Trading Nation) อันจะเป็นการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือเป็นประเทศที่มีรายได้สูงภายในปี 2580 ได้อย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ ยังมีกรอบแนวทางในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย เช่น นโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล ที่มุ่งขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่ (New Engines of Growth) ที่มีรายได้สูง และปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยมีฐานคิดหลักเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Digital Economy) และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 7 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่จะสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม กระจายความเจริญและการพัฒนาเมืองรวมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 - 2564) มีประเด็นการพัฒนาที่สำคัญ 3 ประเด็น คือ (1) การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อการเชื่อมโยงในอนุภูมิภาค และเป็นประตูการค้า ยกระดับการบริหารจัดการและโซ่อุปทาน (2) การพัฒนาระบบการบริการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจ (National Single Window: NSW) ให้เชื่อมโยงสมบูรณ์ และปรับปรุงกฎหมายให้รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) พัฒนามาตรฐานวิชาชีพโลจิสติกส์ และ

บุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) โดยกระทรวงคมนาคม ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งมุ่งเน้นการพัฒนาาระบบขนส่ง ใน 3 ด้าน คือ การขนส่งที่ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green and Safe Transport) การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ (Transport Efficiency) และระบบคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงได้อย่างเสมอภาค และเท่าเทียม (Inclusive Transport)

กล่าวโดยสรุป ภาพรวมของปรากฏการณ์โลกาภิวัตน์ในระดับโลก ระดับภูมิภาค ตลอดจนระดับประเทศที่จะเกิดขึ้น จากสถานะที่การค้าระหว่างประเทศ มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว การประกอบธุรกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศมีการแข่งขันที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยีต่างๆ ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต การค้า การขนส่งคมนาคม และระบบโลจิสติกส์ รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในปัจจุบันจนถึงอนาคต ประกอบด้วย (1) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2) นโยบาย Thailand 4.0 (3) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล (4) แผนเร่งด่วนในระยะ 5 ปีแรก ประเด็นการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ (5) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) (6) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 - 2564) (7) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) และ (8) ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี ที่เป็นกรอบทิศทางสำคัญในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยในระยะยาว และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบโลจิสติกส์ในอีก 20 ปี รวมทั้งเกิดความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

จากแผนการพัฒนาโลจิสติกส์ที่ตั้งกล่าวมาข้างต้น ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อทาง
บวกในการพัฒนาประเทศให้มีความสามารถในการแข่งขันให้ทัดเทียมกับนานา
ประเทศเท่านั้น หากแต่อีกมุมหนึ่งก็ส่งผลกระทบต่อทางลบในการพัฒนาด้วยเช่นกัน
ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการทหาร และด้านข้อมูล
ข่าวสาร ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะมุ่งหาผลกระทบจากการพัฒนาดังกล่าวด้วย ศูนย์
ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในฐานะหน่วยงานด้านความ
มั่นคงและคลังสมองของกองทัพไทย ได้เห็นถึงความสำคัญของยุทธศาสตร์ชาติด้าน
โลจิสติกส์และความมั่นคงของชาติ จึงได้จัดทำเอกสารวิชาการ เรื่อง “ยุทธศาสตร์
ชาติด้านโลจิสติกส์กับความมั่นคงของชาติ” ขึ้น เพื่อสนับสนุนมุมมองทางวิชาการ
ในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องให้กับกองทัพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้
ประโยชน์ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาแนวคิด นโยบาย และแผนเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ชาติ
ด้านโลจิสติกส์กับความมั่นคงของชาติ

1.2.2 เพื่อศึกษาบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์

1.2.3 เพื่อจัดทำข้อเสนอบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคง
ของชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การจัดทำเอกสารวิชาการ เรื่อง “ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์กับความ
มั่นคงของชาติ” ได้แบ่งการนำเสนอเนื้อหาเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 บทนำ

ส่วนที่ 2 แนวคิด นโยบาย และแผนเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์

ส่วนที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)

ภายใต้คณะกรรมการการศึกษาด้านโลจิสติกส์ในคณะกรรมการคมนาคม
สถานิติบัญญัติแห่งชาติ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์

ส่วนที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1.4 วิธีการศึกษา

เอกสารวิชาการฉบับนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้ศึกษาได้แบ่งการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection) และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์เชิงปฏิบัติการดังรายละเอียดต่อไปนี้

- การสังเกตแบบมีส่วนร่วมในการสัมมนาวิชาการ เพื่อประเมินสถานะแวดล้อมทั่วไปด้านโลจิสติกส์ เรื่อง “ยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ประเทศไทย ๒๐ ปี” เมื่อ 31 ม.ค.61 ณ ห้องกมลทิพย์ 2-3 โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ ที่จัดขึ้นโดยคณะกรรมการศึกษาด้านโลจิสติกส์ในคณะกรรมการคมนาคม สถานิติบัญญัติ มีวิทยากรบรรยายประกอบด้วย (1) นางสาวธิดา พัชธรธรรม ที่ปรึกษาสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2) ศ.ดร. ฐาปนา บุญหล้า และ (3) ดร. คุณานันท์ ทายาท นอกจากนั้นยังมีการเสวนารับฟังความคิดเห็นโดยมีตัวแทนภาคเอกชนจากทั้ง 8 หน่วยงาน ได้แก่ (1) นายพงษ์ศักดิ์ พิบูลศักดิ์ ที่ปรึกษาและกรรมการอิสระอาวุโส สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2) นายวรทัศน์ ตันติมงคลสุข กรรมการในคณะกรรมการ Logistics & Supply Chain หอการค้า และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย (3) นายคงฤทธิ์ จันทริก ผู้อำนวยการบริหาร สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (4) นางวัลภา สติระชะवाल ประธานสมาพันธ์โลจิสติกส์ไทย (5) นายเกตติวิทย์ สิทธิสุนทรวงศ์ นายกสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (6) นายอชิษฐ์ พุ่มเข็ม ที่ปรึกษา

สมาคมผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางน้ำ (7) นายชัยยงค์ เทียนวุฒิชัย นายกสมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (8) ดร.ทองอยู่ คงขันธ์ ประธานสหพันธ์ขนส่งทางบกแห่งประเทศไทย และมี ดร.ธเนศ โสรรัตน์ เป็นผู้ดำเนินการเสวนา มีผู้เข้าร่วมรับฟังการสัมมนาจากทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งสิ้น 216 คน

- การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายใน - ภายนอก และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมด้านโลจิสติกส์ของไทย เมื่อ 15 มี.ค.61 ณ วิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจำนวน 22 คน ได้แก่ (1) พล.ท.เจตวุฒิ คราประยูร (2) พ.อ.ดร.เอกภพ ภาณุมาศตระกูล (3) ดร.วิทยา สุฤทธิดำรง (4) ศ.ดร.อรรถกร จารุเธียร (5) นายณัฐพนธ์ เกษสาคร (6) ผช.ศ.ดร.พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล (7) นายสุรรัฐ เนียมกลาง (8) ผช.ศ.ดร.วรินทร์ วงษ์มณี (9) นายเลิศ ดนูสุวรรณ (10) นายอธิษฐ์ พุ่มเข็ม (11) นายชลัช วงศ์สงวน (12) นายณัฐภูมิ เปาวรัตน์ (13) นายปิติคนธ์ วิเชียร (14) ดร.ธเนศ โสรรัตน์ (15) นางสาวกฤษฎาส์ นาทีสุวรรณ (16) ดร.นฤมล ศรีบุญเรือง (17) นายदनัย คาลัสซี ผู้บริหารด้านโลจิสติกส์เอกชน (18) นายวรทัศน์ ตันติมงคลสุข (19) นายเกตติวิทย์ สิทธิสุนทรวงศ์ (20) ดร.คุณานันท์ ทายาท (21) นายพงษ์พัฒน์ สัตยวินิจ (22) นายอธิภู จิตรานูเคราะห์

1.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปรการประชุมสัมมนา และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

1.4.3 การวิเคราะห์และสรุปผล ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากปฐมภูมิและทุติยภูมิมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.5.1 ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ และผลกระทบของยุทธศาสตร์ชาติ ด้านโลจิสติกส์กับความมั่นคงของชาติ เพื่อนำไปกำหนดแนวทางรับมือกับภัยคุกคาม ด้านความมั่นคงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

1.5.2 ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ นำไปจัดทำ ข้อเสนอบทบาทของกองทัพต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ ให้กับกองทัพและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5.3 สนับสนุนมุมมองทางวิชาการให้แก่กองทัพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ส่วนที่ 2

แนวคิด นโยบาย และแผน
เกี่ยวกับยุทธศาสตร์ดิจิทัล



ในบทนี้จะเป็นการศึกษาแนวคิดและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ที่ประกอบด้วย (1) Visions of the Future: Transportation and Logistics 2030 (2) Delivering Tomorrow (Logistics 2050) และยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ที่ประกอบด้วย (1) ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580) (2) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) โดยมีรายละเอียดสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์

เนื่องจากปัจจุบันกระแสโลกาภิวัตน์และแนวโน้มการเปิดเสรีทางการค้ามีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคธุรกิจเผชิญกับความเสี่ยงจากการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ภาคธุรกิจของทุกประเทศจำเป็นต้องยกระดับขีดความสามารถในทุกวิถีทางที่เป็นไปได้ ด้วยการบริหารจัดการกระบวนการขนส่งสินค้าจากผู้ผลิตให้ถึงมือผู้บริโภคตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานให้เป็นไปตามกลไกตลาดและให้ความสำคัญกับการลดต้นทุน ถือเป็นเป้าหมายหนึ่งที่สำคัญซึ่งผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ

โลจิสติกส์ (Logistic) มาจากภาษาฝรั่งเศส คำว่า “logistique” ที่มีรากศัพท์คำว่า โลเจอร์ (loger) หมายถึงการเก็บ โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากการขนส่งสินค้าทางการทหาร ในการส่งกำลังบำรุงทั้งเสบียง อาวุธกำลังพล เพื่อสนับสนุนการรบหรือกิจกรรมต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในวงวิชาการ คำจำกัดความของคำว่า “โลจิสติกส์” มีหลายระดับ แต่โดยทั่วไปมีความหมายในระดับธุรกิจ ซึ่งจะเน้นความหมายของคำว่า “การบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์” คำจำกัดความที่ได้รับความนิยมสูงสุดในระดับสากล คือนิยามของ The Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) ซึ่งกล่าวไว้ว่า

“การบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ หมายถึง กระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการดำเนินการ และการควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้องให้เกิดการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้าวัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ และการบริการ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ”

จากคำจำกัดความ และการดำเนินการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในปัจจุบันที่กล่าวมาในเบื้องต้นนี้ ทำให้ผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและดำเนินการทบทวนเกี่ยวกับแนวคิดภาพอนาคต แบ่งออกเป็น (1) Visions of the Future: Transportation and Logistics 2030 และ (2) Delivering Tomorrow (Logistic 2050) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.1 Visions of the Future: Transportation and Logistics 2030¹

Visions of the Future: Transportation and Logistics 2030 ประกอบด้วย 9 รูปแบบ (9 Scenarios) มีรายละเอียด ดังนี้

(1) Scenario 1 : Integrating systems to enable goods in transit to be monitored and managed in real time ระบบติดตามยานพาหนะในการขนส่งสินค้าของภาคธุรกิจแบบเรียลไทม์มีใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยระบบการจัดการขนส่งแบบเรียลไทม์นี้มีความปลอดภัย สามารถจัดการยานพาหนะผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทางคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือโทรศัพท์ได้ ทำให้การสั่งงาน ควบคุมดูแลระบบเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผู้บริหารหรือผู้ดูแล

¹ DB Mobility Logistics AG. (2014). VISIONS OF THE FUTURE: TRANSPORTATION AND LOGISTICS 2030. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2562. จาก file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Visions_of_the_Future__TRANSPORTATION_AND_LOGISTICS_2030%20(1).pdf

ระบบจะสามารถตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานผ่านระบบได้ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการควรพิจารณาระบบที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการบริหารจัดการการขนส่ง ตั้งแต่การวางแผนการขนส่ง การติดตาม ตรวจสอบระหว่างการเดินทาง และการรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

(2) Scenario 2 : Using infrastructure efficiently with intelligent traffic guidance systems การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ถือเป็นแนวทางการดำเนินนโยบายสาธารณะที่มุ่งเน้นการจัดการโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศ เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ โดยส่งเสริมการขนส่งทางราง ทางน้ำ เพื่อประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในประเทศ เชื่อมต่อสู่ต่างประเทศ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ปรับปรุงกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อรองรับการขยายตัวในด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะระบบควบคุมการเดินรถไฟมาตรฐานของยุโรป หรือ European Train Control System (ETCS) ถือเป็น การควบคุมเส้นทางเดินรถไฟที่มีความปลอดภัยสูงสุดให้การสนับสนุนผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ทั้งการลงทุน สร้างเครือข่ายธุรกิจให้กว้างขึ้น พัฒนา ยกระดับมาตรฐานการอำนวยความสะดวกทางการค้าระดับสากล โดยยกระดับศักยภาพการขนส่งสินค้าทั้งทางบก น้ำ และอากาศ ส่งเสริมการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลักเชื่อมต่อประตูการค้าสำคัญให้สามารถขนส่งสินค้าผ่านเข้าออกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

(3) Scenario 3 : Safe and efficient transportation with driver assistance systems ในอนาคตการสื่อสาร การสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ใช้ถนนจะประสบความสำเร็จมากขึ้น โดยระบบการจัดการขนส่งจะนิยมใช้ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอ็กซ์ทราเน็ต โดยเฉพาะการวางแผนการบรรทุกสินค้า เลือกวิธีการขนส่ง การจัดซื้อในงานขนส่ง การจัดการเส้นทางขนส่ง ควบคุมการขนส่ง ติดตามการจัดส่งรายงาน โดยสามารถปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นให้สอดคล้องกับระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

(4) Scenario 4 : Optimizing processes with intelligent freight cars ยานพาหนะขับเคลื่อนเองขึ้นแรกที่เริ่มมีการทดลองใช้ คือ รถยก เนื่องจากการใช้แรงงานมนุษย์ในการขนย้ายทำให้งานล่าช้า ดังนั้น รถยกแบบใหม่ที่เรียกว่า หุ่นยนต์เคลื่อนที่ได้แบบอัตโนมัตินี้ จะสามารถประมวลผลข้อมูลการรับการจัดส่งสินค้าได้รวดเร็วกว่ามนุษย์หลายเท่า ดังนั้น ในปี 2030 มีความเป็นไปได้อย่างยิ่งที่จะมียานพาหนะสำหรับขนส่งที่ขับเคลื่อนเองได้อย่างสมบูรณ์ออกมาใช้งานจริง เช่น รถบรรทุกไร้คนขับหรือรถบรรทุกแบบขับเคลื่อนเอง เป็นต้น

(5) Scenario 5 : Low noise levels in city logistics with alternative propulsion and new logistics concepts เป็นยุคที่ให้ความสำคัญกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อนในการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ ซึ่งเกี่ยวข้องในกิจกรรมต่างๆ ของการจัดการโลจิสติกส์ เช่น การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บรวบรวม และกระจายสินค้า เป็นต้น ซึ่งหมายถึงการเพิ่มความรับผิดชอบต่อสังคม โดยการลดการปล่อยมลพิษ เพิ่มการนำกลับมาใช้ซ้ำ ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้วัสดุที่เป็นมลพิษ เพื่อปรับปรุงภาพลักษณ์ และความพึงพอใจของลูกค้า

(6) Scenario 6 : Using capacity efficiently with modular container design for small transport volumes มุ่งเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการขนส่งที่มีความหลากหลาย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี นวัตกรรม การตลาด ขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งด้านต้นทุน ประสิทธิภาพการขนส่ง รวมถึงประโยชน์ใช้สอยในเชิงพื้นที่การขนส่ง และเก็บรักษา

(7) Scenario 7 : Consolidating transport volumes with multimodal integration of different modes of transport เราจะต้องเข้าใจถึงรูปแบบและปริมาณการขนส่งที่เหมาะสม โดยต้องคำนึงว่า โลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของโซลูชันที่ควบคุมการไหลเวียนของสินค้า การจัดเก็บสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผล และบรรลุความต้องการของลูกค้า

(8) Scenario 8 : Modern work environments to make the logistics industry more appealing มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ ดูแล ตรวจสอบ สภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยไว้เป็นหนึ่งในนโยบายการทำงาน การตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยแต่ละแผนกจะมีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานที่ตนรับผิดชอบอยู่อย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านความพร้อมของกำลังคน อุปกรณ์ และพื้นที่ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า การตรวจสอบความปลอดภัยภายในคลังสินค้า การจัดเก็บตรวจสอบสภาพหลังการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี รวมถึงการอบรมพนักงาน เพื่อให้เข้าใจมาตรฐานสุขอนามัย สภาพแวดล้อม ความปลอดภัยในการทำงานอีกด้วย

(9) Scenario 9 : More environmentally friendly transportation with alternative vehicle and propulsion technologies โลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อมเริ่มมีบทบาทต่อต้านเศรษฐกิจการค้า การขนส่งมากขึ้น เนื่องจากโลกมีแนวโน้มให้ความสำคัญต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดจากการเผาไหม้ของพลังงานในภาคการขนส่ง ซึ่งกิจกรรมโลจิสติกส์ส่วนใหญ่ยังใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล น้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งปล่อย CO₂ ในขณะที่ภาคการผลิตเริ่มหันมาใช้พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานทดแทนอื่น ๆ เช่น พลังงานแสงแดด และพลังงานลม เป็นต้น ทั้งนี้ การประหยัดพลังงานในภาคขนส่งมีความเกี่ยวข้องกับหน้าที่ภาครัฐที่ควรเร่งพัฒนาระบบการขนส่งทางราง ทางแม่น้ำ และชายฝั่งทะเล โดยเร่งออกกฎหมายและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในการเพิ่มประสิทธิภาพของการขนส่งทางรางในภาคเอกชน เพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักษาภาวะแวดล้อม

2.1.2 Delivering Tomorrow (Logistics 2050)²

Deutsche Post DHL ประกอบด้วย 5 รูปแบบ (5 Scenarios) มีรายละเอียด ดังนี้

² DHL. (2012). DELIVERING TOMORROW Logistics 2050. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2562. จาก https://www.dhl.com/content/dam/Local_Images/g0/aboutus/SpecialInterest/Logistics2050/szenario_study_logistics_2050.pdf

(1) Scenario 1 : Untamed Economy – Impending Collapse

เป็นช่วงที่เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ไม่ยั่งยืน โลกขับเคลื่อนด้วยกระแสวัตถุนิยมพลังอำนาจทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภูมิภาคเอเชีย ประเทศกำลังพัฒนามีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มีการแข่งขันกันอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่จำกัดนำไปสู่การทำลายสิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติรุนแรงและชัดเจนขึ้น ตลาดโลจิสติกส์ในระดับโลกเพิ่มขึ้นอย่างหนาแน่น เส้นทางอาร์กติกกลายเป็นเส้นทางการค้าทางเรือที่สำคัญ

(2) Scenario 2 : Mega Efficiency in Megacities เมืองใหญ่เริ่มพัฒนา

เป็นการเติบโตแบบสีเขียว โดยมีภาครัฐกลายเป็นผู้เล่นสำคัญลำดับที่ 2 รองจากภาคธุรกิจ กระบวนการผลิตและการให้บริการเป็นแบบอัตโนมัติอย่างมาก การขนส่งโดยเชื่อมต่อในระดับภูมิภาคและระดับโลกมีประสิทธิภาพ มียานพาหนะไฟฟ้าสำหรับการขนส่ง ผู้ให้บริการโลจิสติกส์กลายเป็นสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ โลจิสติกส์ในพื้นที่ชนบทมีน้อยมาก เนื่องจากในปี 2050 ประชากรส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ในเมือง ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างเขตเมืองและชนบท มีการขนส่งแบบใหม่ในเขตเมือง โดยในเมืองใหญ่มีการเชื่อมต่อกันทั่วโลก มีการส่งสินค้าโดยยานพาหนะแบบไร้คนขับเป็นการบริการแบบรวดเร็วแบบ Point-to-point และมีเครื่องบินบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่แบบไร้คนขับ

(3) Scenario 3 : Customized Lifestyles การทำธุรกิจแบบเดี่ยวเกิดขึ้น

อย่างแพร่หลาย โดยมีการค้าในระดับภูมิภาคและการเคลื่อนย้ายสินค้าในชนบท ทำให้การขนส่งในระยะไกลของสินค้าลดลงอย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ โดยมีการถ่ายโอนข้อมูลในระบบออนไลน์ที่ปลอดภัย ส่วนด้านการขนส่งวัตถุดิบและการส่งกลับจะอยู่ในส่วนออฟไลน์

(4) Scenario 4 : Paralyzing Protectionism คาดว่าน่าจะเกิดความ

ขัดแย้งขึ้นระหว่างประเทศเกี่ยวกับผลประโยชน์ด้านทรัพยากร เนื่องจากมีการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดภัยคุกคามจากความขัดแย้งขนาดย่อมที่เชื่อมโยงกับด้านทรัพยากร เกิดห่วงโซ่อุปทานในระดับภูมิภาค การค้าส่วนใหญ่เกิดในภูมิภาค

และตลาดในประเทศมีความสำคัญ เนื่องจากปริมาณในการจัดการโลจิสติกส์ระดับโลกลดลงอย่างจริงจัง จึงอาจกล่าวได้ว่า ความไม่แน่นอนในด้านเศรษฐกิจทำให้โลกในยุคโลกาภิวัตน์อาจเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับที่ผ่านมา

(5) Scenario 5 : Global Resilience – Local Adaptation เป็นช่วงที่น่าจะเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติจำนวนมาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบรรเทาภัยพิบัติจึงมีความสำคัญอย่างมาก ดังนั้น ความยืดหยุ่นจึงถือเป็นกรอบแนวคิดทางเศรษฐกิจแบบใหม่ การเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาค และการผลิตด้วยความรวดเร็วอาจไม่ได้รับความนิยมนอีกต่อไป ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ควรมีความสามารถในการขนส่งได้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ให้การตอบสนองต่อภัยธรรมชาติอย่างครอบคลุม เนื่องจากในหลายพื้นที่พบภัยธรรมชาติอยู่บ่อยครั้ง เช่น อาจมีโครงสร้างคลังสินค้าตั้งอยู่ใกล้กับผู้ผลิต เป็นต้น

2.2 ยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์

2.2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580)³

จากกรอบยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580) ซึ่งมีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือเป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ได้มีการคาดการณ์อนาคตประเทศไทยในปี 2580 ที่ร่วมกันขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจและสังคมไทยที่มีการพัฒนาอย่างมั่นคงยั่งยืน โดยสถาบันหลักของชาติดำรงอยู่อย่างมั่นคง เป็นจุดยึดเหนี่ยวของสังคม มีความสามัคคีของคนในชาติ มีความสงบและอยู่ร่วมกันอย่างสันติในทุกพื้นที่ และมีระดับรายได้สูง มีความเป็นธรรมในสังคม และความเหลื่อมล้ำลดลงในทุกมิติ ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญ

³ สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ร่างยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับเสนอสถานการณ์บัญญัติแห่งชาติ มิถุนายน 2561. เอกสารอัดสำเนา.

ในภูมิภาคและโลก ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนา ในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ไป ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถ ในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอ ภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ที่ 6 ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและ พัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

หากจะพิจารณาการพัฒนาาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยนั้น ยุทธศาสตร์ ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ ที่ควรนำมาพิจารณา โดยยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้า ทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทาง ทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของ ประเทศในด้านอื่นๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจ และสังคมโลกสมัยใหม่ (2) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่นาคตผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่างๆ ทั้ง โครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและ บริการอนาคต และ (3) “สร้างคุณค่าใหม่ ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของ ผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความ ต้องการของตลาดผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคตบนพื้นฐานของการ ต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ ให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทาง การค้าและการลงทุนในเวทีโลกควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี

รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน

โดยประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่

- การเกษตรสร้างมูลค่าให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิต ทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ประกอบด้วย (1) เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (2) เกษตรปลอดภัย (3) เกษตรชีวภาพ (4) เกษตรแปรรูป และ (5) เกษตรอัจฉริยะ

- อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต ประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมชีวภาพ (2) อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร (3) อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และ ปัญญาประดิษฐ์ (4) อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ และ (5) อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

- สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว โดยการรักษาการเป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญของการท่องเที่ยวระดับโลกที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทุกระดับ และเพิ่มสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพสูง ประกอบด้วย (1) ท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม (2) ท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ (3) ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย (4) ท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ และ (5) ท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาค

- โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงไทยเชื่อมโลก ครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดย (1) เชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมไร้รอยต่อ (2) สร้างและพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ (3) เพิ่มพื้นที่และเมืองเศรษฐกิจ (4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่ และ (5) รักษาและเสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมหภาค

- พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการยุคใหม่ ที่มีทักษะและจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการแข่งขันและมีอัตลักษณ์ชัดเจน โดย (1) สร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะ (2) สร้างโอกาสเข้าถึงบริการทางการเงิน (3) สร้างโอกาสเข้าถึงตลาด (4) สร้างโอกาสเข้าถึงข้อมูล และ (5) ปรับบทบาทและโอกาสการเข้าถึงบริการภาครัฐ

2.2.1.1 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล⁴

การขับเคลื่อนแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580) ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล ถือเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญประการหนึ่งในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เนื่องจากจะช่วยให้เกิดการพัฒนาต่อยอดจากฐานทรัพยากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในส่วนภูมิภาค ยกกระดับผลิตภาพของภาคการผลิตและบริการ ลดต้นทุนการผลิตและบริการที่แข่งขันได้ในระดับสากล สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคและภูมิภาคอย่างเป็นระบบ รวมถึงช่วยสร้างบรรยากาศทางเศรษฐกิจของประเทศที่เหมาะสมแก่การค้าการลงทุน ตลอดจนสามารถรองรับการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติและปรับตัวได้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายในการพัฒนาทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างต่อเนื่อง อาทิ ความผันผวนของเศรษฐกิจโลก กฎ ระเบียบระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการ

⁴ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2562. จาก <http://nscr.nesdb.go.th/%E0%B8%94%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B9%8C%E0%B9%82%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%95/>

แข่งขันทางการค้า ทักษะความสามารถของแรงงาน โครงสร้างประชากรที่เข้าสู่สังคมสูงวัย และเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ดังนั้น เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะ 20 ปีข้างหน้าให้บรรลุเป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืนจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับและสนับสนุนการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในด้านต่าง ๆ

โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัลภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580) จะเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มศักยภาพการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเตรียมความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมให้มีความเข้มแข็ง เอื้ออำนวยต่อการบรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาในทุกๆ ด้านของประเทศ โดยมุ่งเน้นการขยายขีดความสามารถ พัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ พลังงาน ดิจิทัล วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อยกระดับผลิตภาพของภาคการผลิตและบริการ ลดต้นทุนการผลิตและบริการที่แข่งขันได้ในระดับสากล สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคและภูมิภาคอย่างเป็นระบบ รวมถึงพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้สามารถรองรับการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ และปรับตัวได้ทันกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคต รวมทั้งรูปแบบการเคลื่อนย้ายทุนและแรงงาน การค้า ตลอดจนมาตรการกีดกันทางการค้าใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูงที่มีความสามารถในการแข่งขัน โดยแผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 แผนย่อย ดังนี้

(1) แผนย่อยด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ มีแนวทางการพัฒนาในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การขนส่งทางราง โดยเร่งพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางรถไฟขนาด 1 เมตรและรถไฟความเร็วสูง รวมทั้งเพิ่มศักยภาพการขนส่งทางรางด้วยการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกและรถจักรและล้อเลื่อนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีระบบรถไฟในอนาคต

- การขนส่งทางน้ำ โดยส่งเสริมการพัฒนาท่าเรือ บำรุงรักษา ร่องน้ำ บูรณาการการบริหารจัดการและการตลาด เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ ประโยชน์ท่าเรือทั้งชายฝั่งและท่าเรือแม่น้ำในภูมิภาคที่มีอยู่ในปัจจุบัน และยกระดับ ให้เป็นจุดนำเข้า – ส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศกัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา เวียดนาม และเป็นท่าเรือสนับสนุนให้กับท่าเรือหลักของประเทศ โดยเฉพาะท่าเรือ แหลมฉบั๋ง พร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการพื้นที่หลังท่าเรือ โดยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการจัดหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งระบบเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทการค้าระหว่างประเทศ

- การขนส่งทางอากาศ โดยส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยาน หลักของประเทศ และขยายขีดความสามารถของระบบท่าอากาศยานภูมิภาคต่างๆ ให้สามารถรองรับปริมาณความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่าง ประเทศที่เพิ่มมากขึ้น ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการท่าอากาศยานเพื่อรักษา คุณภาพความปลอดภัย ความพร้อมของอุปกรณ์ นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการ อำนวยความสะดวกต่อผู้โดยสารและสินค้า

- การขนส่งทางถนน โดยพัฒนาโครงข่ายถนนเพื่อรองรับปริมาณ ความต้องการเดินทาง และขนส่งสินค้าระหว่างพื้นที่บริเวณด่านการค้าและประตู การค้าหลักตามแนวระเบียงเศรษฐกิจ บำรุงรักษาโครงข่ายถนนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ให้มีคุณภาพ สามารถทำหน้าที่เป็นระบบเสริม (Feeder Road) เพื่อเชื่อมต่อ การเดินทางและการขนส่งไปยังโครงข่ายการขนส่งรูปแบบอื่นๆ รวมทั้งสนับสนุน การเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ในเขตเมือง โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางข้าม ทางเท้า และทางจักรยาน ตลอดจนให้ความสำคัญกับการป้องกันและแก้ไขปัญหา จุดเสี่ยง จุดอันตรายเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

- ระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง โดยพัฒนาระบบขนส่ง สาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งเมืองหลักในภูมิภาคและพื้นที่พิเศษ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานีเพื่อรองรับการเดินทางของคนทุกกลุ่ม (Universal Design) และยกระดับการพัฒนาสถานีให้เป็นศูนย์กลางการเดินทาง

ของพื้นที่ภายใต้แนวคิดการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD) รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการใช้โครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วมและบัตรโดยสารร่วมในระบบขนส่ง

- การพัฒนาและบูรณาการการเดินทางและขนส่งทุกรูปแบบและฐานข้อมูล เพื่อนำไปสู่การควบคุมสั่งการและบริหารจัดการจราจรอัจฉริยะทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ พร้อมทั้งพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมด้านคมนาคม เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้บริการสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่ใช้เดินทางและขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและศูนย์บริการโลจิสติกส์ในรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างไร้รอยต่อและสอดคล้องกับรูปแบบการค้าระหว่างประเทศในอนาคตโดยนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน กระบวนการโลจิสติกส์และการให้บริการโลจิสติกส์ อาทิ ระบบการบริหารจัดการขนส่ง ระบบการตรวจสอบรถเที่ยวเปล่า ตลอดจนพัฒนาระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

- การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานทั้งภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนการยกระดับการผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าให้สูงขึ้น

- การพัฒนาระดับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของประเทศ โดยการยกระดับประสิทธิภาพและสร้างมาตรฐานการให้บริการโลจิสติกส์เทียบเคียงผู้ให้บริการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นมาตรฐานสากลและแข่งขันได้

- การสนับสนุนให้เกิดการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ที่ทันสมัยภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยการสร้างนวัตกรรมจากการวิจัยพัฒนา และรับการถ่ายทอดและต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการขนส่งและโลจิสติกส์

- การปฏิรูปองค์กรและปรับโครงสร้างการกำกับดูแลและการบริหารจัดการ โดยแยกบทบาทและภารกิจของหน่วยงานระดับนโยบาย หน่วยงานกำกับดูแล และหน่วยปฏิบัติที่ชัดเจน พร้อมทั้งปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีความทันสมัยและสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของประเทศให้มีมาตรฐานในระดับสากล

(2) แผนย่อยด้านพลังงาน มีแนวทางการพัฒนาในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- จัดหาพลังงานและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน ทั้งระบบให้มีความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม ทันสมัย สามารถรองรับความต้องการใช้พลังงานตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี

- ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี ปัจจัยแวดล้อม และสร้างแรงจูงใจ เพื่อสนับสนุนการจัดหาแหล่งพลังงานใหม่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบการบริหารจัดการพลังงานอัจฉริยะ

- กำกับดูแลกลไกตลาดพลังงานให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม สนับสนุนให้เกิดเทคโนโลยีและการพัฒนาธุรกิจพลังงานรูปแบบใหม่ พร้อมทั้งปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงและสามารถจูงใจให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

- สนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนทั้งพลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพตามศักยภาพของแหล่งเชื้อเพลิงในพื้นที่ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตและใช้พลังงานทดแทนอย่างเพียงพอ

- สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะระบบการกักเก็บพลังงาน และระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ และการนำมาใช้เพื่อให้สามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนได้ในสัดส่วนที่สูงขึ้น

- สนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ ภาคขนส่ง และภาคครัวเรือน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงาน โดยมุ่งให้เกิดจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

- พัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบการกำกับดูแลให้ ส่งเสริมการแข่งขันในกิจการพลังงาน สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ จากทรัพย์สินหรือโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(3) แผนย่อยด้านดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลทั้งในส่วนของโครงข่าย สื่อสารหลักภายในประเทศและโครงข่ายบรอดแบนด์ความเร็วสูงให้ครอบคลุม ทั่วประเทศ มีเสถียรภาพและสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ด้านดิจิทัลและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการ บูรณาการการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านดิจิทัล พร้อมทั้งกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายให้สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ ในลักษณะโครงข่ายเชื่อมต่อแบบเปิด ให้เป็นโครงข่ายเดียว

- ส่งเสริมให้มีการลงทุนและร่วมใช้ทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน ดิจิทัลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งในส่วนของภาคพื้นดิน เคเบิลใต้น้ำและ ระบบดาวเทียมสำหรับการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านให้มีความจุเพียงพอและมีระบบโครงข่ายสำรอง (Redundancy)

- สนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบนิเวศทั้งในส่วนโครงสร้าง พื้นฐานดิจิทัล ศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่ได้มาตรฐานสากล สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม รวมทั้งปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็น แหล่งบ่มเพาะธุรกิจและดึงดูดการลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล

- กำหนดมาตรการและแนวปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการในการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ เช่น แนวปฏิบัติในการใช้งาน โมบายคอมเมอร์ซหรือสมาร์ตโฟน แนวปฏิบัติในการใช้งาน สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อรองรับการเติบโตของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต

(4) แผนย่อยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีแนวทางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่สำคัญ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการวิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

- พัฒนามาตรฐาน ระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นที่ยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศและสอดคล้องกับความจำเป็นของอุตสาหกรรมปัจจุบันและการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth)

- ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิจัยพัฒนา การออกแบบ และวิศวกรรม รวมทั้งการพัฒนากระบวนการและผลิตภัณฑ์ ดำเนินงานในลักษณะของ Consortium ระหว่างผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้ให้บริการเทคโนโลยี ทั้งในภาครัฐและเอกชน กับกลุ่มนักวิจัย และบูรณาการความเชี่ยวชาญกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างคล่องตัว

2.2.1.2 แผนเร่งด่วนในระยะ 5 ปีแรก ประเด็นการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ

การขับเคลื่อนแผนแม่บทไปสู่การปฏิบัติในช่วง 5 ปีแรกของยุทธศาสตร์ชาติ จะต้องกำหนดแผนงาน/โครงการที่สำคัญให้ครอบคลุม เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อสถานการณ์ความจำเป็นของประเทศ ความต้องการของประชาชน และคำนึงถึงการจัดสรรและใช้ประโยชน์

จากทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด การพัฒนาประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติจึงต้องมีการจัดลำดับความสำคัญในแต่ละช่วงเวลา โดยการปฏิบัติใน 5 ปีแรก รัฐบาลจึงได้จัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ประกอบด้วย 15 เรื่อง โดยมีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี จำนวน 10 เรื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การบริหารจัดการมลพิษทั้งระบบ โดยการจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดโดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ และจัดทำระบบการอนุญาตการระบายมลพิษ ซึ่งจะทำให้มลพิษต่าง ๆ เช่น ขยะ น้ำเสีย และคราบน้ำมัน ได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งระบบ ทำให้สภาพสิ่งแวดล้อมได้รับการฟื้นฟูและมีคุณภาพดีขึ้น รวมทั้งเกิดความยั่งยืน และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการดำเนินแผนงาน อาทิ แผนงานการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และแผนงานการลดก๊าซเรือนกระจกในระยะยาว

2. ระบบการทำงานของภาครัฐ โดยปรับภาครัฐให้เป็นดิจิทัล เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส เป็นธรรม และตอบสนองความต้องการของประชาชน อาทิ แผนงานพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจอย่างครบวงจร พัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจร ซึ่งเป็นการพัฒนาแพลตฟอร์มบริการพื้นฐาน ในการเชื่อมโยงกระบวนการของหน่วยงานภาครัฐที่ผู้ประกอบการใช้ในการติดต่อขอหนังสือรับรอง ใบอนุญาต และเอกสารต่างๆ จากภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

3. สภาพแวดล้อมของรัฐ โดยมุ่งปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานของภาครัฐ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงาน และเอื้อต่อการพัฒนาและการดำรงชีวิตของประชาชน อาทิ โครงการเชื่อมโยงระบบติดตามและประเมินผลแห่งชาติ กับระบบงบประมาณและระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเชื่อมโยงการบูรณาการการทำงานของภาครัฐ โครงการทบทวนกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อทบทวน ปรับปรุง แก้ไข และ/หรือยกเลิกกฎหมายที่ไม่สอดคล้องต่อบริบท หรือการพัฒนาประเทศ

4. คนและการศึกษา โดยพัฒนาและยกระดับทรัพยากรมนุษย์ในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้มีความพร้อมทั้งใจ กาย สติปัญญา มีพัฒนาการรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดี ด้วยการส่งเสริมให้สถาบันทางสังคมบูรณาการระหว่าง “ครอบครัว ชุมชน ศาสนา การศึกษา สื่อ และภาคเอกชน” ในการหล่อหลอม ปลูกฝังค่านิยม วัฒนธรรมให้คนไทยดำเนินชีวิตที่ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย มีจิตสาธารณะ และจิตอาสาและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีความเป็นพลเมืองที่ดี ยึดมั่นในสถาบันหลัก มีความรักชาติและความภาคภูมิใจในความเป็นชาติ รวมทั้งแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตให้เต็มตามศักยภาพ โดยมีโครงการสำคัญ ได้แก่ แผนงานบูรณาการการปลูกฝังค่านิยม วัฒนธรรม ความซื่อสัตย์ วินัย คุณธรรม จริยธรรม และส่งเสริมให้คนไทยมีจิตสาธารณะ และแผนงานบูรณาการการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

5. เศรษฐกิจฐานราก โดยพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรเพื่อเตรียมไปสู่การเป็นผู้ประกอบการในอนาคต พัฒนาผู้ประกอบการเกษตรและผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรจากฐานทรัพยากรชีวภาพ เพิ่มประสิทธิภาพการบริการกองทุนเพื่อเกษตรกรและแหล่งสินเชื่อการเกษตรในภาครัฐเพื่อการเข้าถึงของเกษตรกรรายย่อย ส่งเสริมและพัฒนากลไกให้เกิดการเติบโตและหมุนเวียนของเศรษฐกิจฐานรากภายในพื้นที่ พัฒนาระบบตลาดสำหรับสินค้าเกษตรและการสร้างกติกาการค้าที่เป็นธรรม และพัฒนาระบบการประกันภัยผลผลิตทางการเกษตร

6. การกระจายศูนย์กลางความเจริญ โดยเน้นการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ควบคู่กับการเป็นเมืองน่าอยู่ที่สามารถรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เป็นที่อยู่อาศัย ลดความเหลื่อมล้ำ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทุกกลุ่ม โดยการพัฒนาเหล่านี้เป็นไปเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการจะมีโอกาสในการประกอบธุรกิจที่หลากหลายมากขึ้น รวมทั้งได้รับความสะดวกในการประกอบธุรกิจมากขึ้นทั้งในการติดต่อสื่อสาร การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เลือกรงานที่เหมาะสมมากขึ้นและมีรายได้สูงขึ้น มีระบบสาธารณสุข

การศึกษา ความปลอดภัย และการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างโครงการ อาทิ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในพื้นที่เมืองให้รองรับความต้องการของคนทุกกลุ่ม

7. การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นต้นแบบการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สมบูรณ์แบบเป็นเมืองใหม่อัจฉริยะนำอยู่ กำหนด 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ให้ได้รับการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม สนับสนุนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเพื่อเพิ่มศักยภาพรองรับการลงทุน และยกระดับการท่องเที่ยวในพื้นที่ ตลอดจนพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในพื้นที่ รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การศึกษา การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม รองรับระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีโครงการสำคัญ อาทิ แผนงานการพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

8. การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ โดยพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งเมืองหลักในภูมิภาค พร้อมทั้งพัฒนาการเชื่อมโยงระบบการคมนาคม บูรณาการระบบฐานข้อมูลการเดินทางและขนส่งทุกรูปแบบ นำไปสู่การควบคุมสั่งการและบริหารจัดการจราจรอัจฉริยะ ทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน บรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดในเขตเมือง และลดระยะเวลาการเดินทางของประชาชน รวมทั้งก่อให้เกิดการใช้พลังงานในภาคขนส่งที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการปฏิรูปองค์กร ปรับโครงสร้างการกำกับดูแล และปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีความทันสมัยและสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ของประเทศให้มีมาตรฐานในระดับสากล อาทิ แผนงานการพัฒนาและปรับปรุงระบบคมนาคมขนส่งทางราง โดยปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางราง อันได้แก่ รถไฟฟ้า 1 เมตร และรถไฟความเร็วสูง และโครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

9. การท่องเที่ยว โดยให้ความสำคัญกับการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง วางรากฐานด้านการท่องเที่ยวที่เน้นมาตรฐานและคุณภาพระดับสากล การสร้างความเชื่อมั่นในเรื่องความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว การบังคับใช้กฎหมายให้เกิดความปลอดภัย และไม่ให้นักท่องเที่ยวถูกเอารัดเอาเปรียบ แล้วจึงกระจายการท่องเที่ยวทั้งในมิติของพื้นที่ และรายได้สู่ชุมชน ตลอดจนการให้ความสำคัญกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน มีโครงการรองรับ อาทิ โครงการยกระดับความปลอดภัยด้านนักท่องเที่ยว พัฒนาต้นแบบแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนและเมืองแห่งศิลปะเชิงสร้างสรรค์ โดยเน้นการส่งเสริมกระบวนการบริหารจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบมีส่วนร่วม

10. การพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ โดยสร้างและยกระดับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี สร้างประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อต่อยอดจากภาคเกษตรไทยและมุ่งสู่อุตสาหกรรมบนฐานชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนที่เน้นการวิจัยพัฒนา และสร้างนวัตกรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยี และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรม ทั้งด้านบุคลากร สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์กับภาคเกษตรกรให้มีรายได้สูงขึ้น กลุ่มผู้ประกอบการทุกระดับสามารถปรับรูปแบบการประกอบการให้สอดคล้องความต้องการของตลาด มีการจ้างงานในภาคแรงงานการผลิตและบริการ และประชาชนมีโอกาสในการสร้างรายได้ไปสู่ชุมชนอย่างทั่วถึง โดยจะดำเนินโครงการ อาทิ พัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมชีวภาพ ด้วยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้สร้างมูลค่าผลผลิต

2.2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564)⁵

ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์เป็น 1 ใน 10 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ซึ่งมีเป้าหมายที่ชัดเจน 5 ประการ ได้แก่

เป้าหมายที่ 1 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
ในภาพรวม

เป้าหมายที่ 2 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบขนส่ง

เป้าหมายที่ 3 : การพัฒนาระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายที่ 4 : การพัฒนาด้านพลังงาน

เป้าหมายที่ 5 : การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล

โดยยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ มีแนวทางการพัฒนา 6 ประการ ดังนี้

(1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง (พัฒนาระบบขนส่งทางราง พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง พัฒนาโครงข่ายทางถนน พัฒนาระบบขนส่งทางอากาศ และพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำ)

(2) การสนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่ง (สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกิดจากการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และพัฒนาการบริหารจัดการในสาขาการขนส่ง)

(3) การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ (พัฒนาและยกระดับมาตรฐานระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้ได้มาตรฐานสากลและสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่อุปทาน พัฒนาและยกระดับมาตรฐานการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้สอดคล้องกับมาตรฐานการค้าโลก พัฒนาคุณภาพ

⁵ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564). เอกสารอัดสำเนา.

บุคลากรและวางแผนจัดการกำลังคนด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ และบริหารจัดการระบบติดตามประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ)

(4) การพัฒนาด้านพลังงาน (ส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน จัดหาพลังงานให้เพียงพอและสร้างความมั่นคงในการผลิตพลังงาน เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ การผลิต และการใช้พลังงาน ทดแทนและพลังงานสะอาด ปรับปรุงและพัฒนาการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบอย่างถูกต้องเหมาะสม และส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้าขายพลังงานและเพิ่มโอกาสของไทยในการพัฒนาพลังงานในภูมิภาคอาเซียน)

(5) การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล (พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของประเทศให้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ ส่งเสริมนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีอวกาศของไทย สร้างความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และปรับปรุงกฎ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง)

(6) การพัฒนาระบบน้ำประปา (พัฒนาระบบน้ำประปาให้ครอบคลุมและทั่วถึง การบริหารจัดการการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างนวัตกรรม ลดอัตราน้ำสูญเสียในเชิงรุกควบคู่กับการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบประปาทั่วประเทศ และปรับปรุงโครงสร้างการบริหารกิจการประปา)

สำหรับแนวทางการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาฯ มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของประเทศ ทั้งภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการโลจิสติกส์ โดยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ การเกษตร สนับสนุนผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทยไปลงทุนและสร้างเครือข่ายธุรกิจ ในอนุภูมิภาค พัฒนาและยกระดับ มาตรฐานการอำนวยความสะดวกทางการค้าระดับสากลปฏิบัติ โดยยกระดับศักยภาพการขนส่งสินค้าทั้งทางบก ทางน้ำ และทาง

อากาศ ส่งเสริมการพัฒนาาระบบโครงข่ายทางหลักเชื่อมต่อประตูการค้าสำคัญ ให้สามารถขนส่งสินค้าผ่านเข้าออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดตั้งหน่วยงานบริหารจัดการส่วนกลางของระบบ (National Single Window : NSW) สนับสนุนการปรับลดขั้นตอนการนำเข้า - ส่งออก รวมทั้งพัฒนาคุณภาพบุคลากรและวางแผนจัดการกำลังคนด้านโลจิสติกส์ของประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ ทั้งส่งเสริมกลไกระดับนโยบายและการบริหารจัดการ ระบบติดตามประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

โดยแนวทางการพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ในช่วง 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2560 - 2564) จากที่กล่าวมา แนวโน้มความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจในเวทีโลก และดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 จะมุ่งเน้นการขยายขีดความสามารถและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจหลัก สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคและภูมิภาคอย่างเป็นระบบ

2.2.2.1 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 - 2564)⁶

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) หรือปัจจุบันคือ “สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ” (เปลี่ยนชื่อตามพระราชบัญญัติสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ.2561 ที่ได้มีการปรับปรุงโครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ ให้สอดคล้องกับภารกิจและบูรณาการกับยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งแผนการพัฒนาประเทศในระดับต่าง ๆ) ซึ่งมีการทบทวนการ

⁶ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560- 2564). เอกสารอัดสำเนา.

พัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ และภาคเอกชน จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 - 2564) โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยสามารถยกระดับระบบ โลจิสติกส์ของประเทศไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการค้า การบริการ การลงทุนใน ภูมิภาค ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก โดยมี 11 กลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบห่วงโซ่อุปทาน
เพื่อพัฒนาและยกระดับมาตรฐานระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ให้ได้มาตรฐานสากล สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มและสามารถบริหารจัดการ ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานจนถึงจุดจำหน่ายสินค้าสู่ผู้บริโภคได้ ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ได้แก่

● **กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน** : อาทิ ในภาค เกษตรกรรมกำหนดหน่วยงานเจ้าภาพหลักเพื่อกำกับดูแลโซ่อุปทานภาคการเกษตร ที่สำคัญตลอดห่วงโซ่อุปทาน ให้สามารถบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้เป็นทิศทางเดียวกันอย่างมีเอกภาพ ปรับโครงสร้างพื้นฐานด้าน โลจิสติกส์การเกษตรให้สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันในชุมชนหรือระหว่าง ผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดโซ่การผลิต เป็นต้น ส่วนในภาคอุตสาหกรรม ยกระดับมาตรฐาน การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานสากล สนับสนุนผู้ประกอบการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์ บริหารจัดการโลจิสติกส์ภายในองค์กร โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาด ย่อม เพื่อให้ผู้ประกอบการมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมความร่วมมือ การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในการพัฒนาไปสู่ระบบโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานเชิงดิจิทัล เพื่อเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลระหว่างองค์กรตลอดโซ่อุปทาน เป็นต้น

● **กลยุทธ์ที่ 2 เชื่อมโยงการค้าสู่รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce):** พัฒนาศักยภาพสถาบันการเกษตร ผู้ประกอบการโดยเฉพาะขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถค้าขายสินค้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมืออาชีพ เพื่อขยายตลาด สร้างโอกาสทางธุรกิจ ส่งเสริมพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มผู้ประกอบการ และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้ประกอบการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถค้าขายสินค้าออนไลน์อย่างครบวงจร ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ผลิตสินค้าหรือผู้ประกอบการสามารถเชื่อมโยงการค้าสู่ตลาด เป็นต้น

● **กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers : LSPs) ให้สามารถแข่งขันได้ :** 1) ยกระดับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ได้การรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากลผู้ประกอบการสามารถแข่งขันด้วยการยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการโลจิสติกส์เทียบเคียงผู้ให้บริการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ส่งเสริมผู้ให้บริการโลจิสติกส์สู่การเป็นผู้ให้บริการแบบครบวงจร รวมถึง การสร้างมาตรฐานการขนส่งสินค้า การประกันภัยและพัฒนาการให้บริการโลจิสติกส์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย โดยสนับสนุนมาตรการทางภาษี มาตรการทางการเงินให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ในการลงทุนและสร้างเครือข่ายธุรกิจในอนาคต 3) จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษานักลงทุนไทยในประเทศภูมิภาคอาเซียน ผลักดันให้มีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษานักลงทุนไทยในต่างประเทศเพื่อให้บริการข้อมูลและคำแนะนำแก่ภาคเอกชนไทยในการลงทุนและการประกอบธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ จัดทำฐานข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อธุรกิจในประเทศนั้น ๆ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลสถิติต่าง ๆ ที่จะประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ 4) ส่งเสริมการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สนับสนุนความรู้แก่ผู้ประกอบการให้ตระหนักถึงความปลอดภัย และความสำคัญของผลกระทบของการดำเนินการต่อสภาพแวดล้อมของโลก ใช้กลไกทางภาษีและกฎหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจและลดภาระทางต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าและเครือข่ายโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงตลอดทั้งต้นทางและปลายทาง พร้อมส่งเสริมและพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทานเส้นทางการค้าที่สนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างประเทศในกลุ่ม CLMV และความเชื่อมโยงกับจีน สนับสนุนการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสู่รูปแบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal) ที่สามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้สอดคล้องกับมาตรฐานการค้าโลก ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ได้แก่

● กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงอนุภูมิภาคและเป็นประตูการค้า : 1) สนับสนุนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสู่การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อลดต้นทุนการขนส่งและเพิ่มประสิทธิภาพบริการขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงตลอดทั้งต้นทางและปลายทางของเส้นทางโลจิสติกส์ ได้แก่ ทางราง พัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายรถไฟให้เป็นโครงข่ายหลักในการขนส่งสินค้าของประเทศ ก่อสร้างทางคู่บนเส้นทางการขนส่งที่หนาแน่น เชื่อมโยงการขนส่งสินค้าระบบรถไฟสายรองจากพื้นที่เศรษฐกิจด้านชายแดนสำคัญและเขตอุตสาหกรรมเข้ากับโครงข่ายรถไฟหลักของประเทศ และการพัฒนาระบบรางเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคทางน้ำ ใช้ประโยชน์ท่าเรือภูมิภาคที่มีอยู่ในปัจจุบัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันศึกษาแนวทางบูรณาการการบริหารจัดการการส่งเสริมการตลาด การพัฒนาด้านอุปสงค์ของท่าเรือชายฝั่งและท่าเรือแม่น้ำที่มีอยู่ สนับสนุนการใช้อุปกรณ์ขนที่ทันสมัยในท่าเรือสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานที่ได้ลงทุนไปให้สนับสนุนการขนส่งเชื่อมโยงทางน้ำภายในประเทศทางอากาศ ส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานอุตะเถา ตามแผนแม่บท 2) สร้างเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทาง

ยุทธศาสตร์และการเชื่อมโยงสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ปรับปรุงแนวสายทางที่มีความสำคัญลำดับสูงต่อการขนส่งภายในประเทศไปสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อพัฒนาเส้นทางเศรษฐกิจเชื่อมโยงการค้า การบริการ และการลงทุน พัฒนาโครงข่ายทางพิเศษและทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองบริเวณด่านการค้าและประตูการค้าที่สำคัญ 3) พัฒนาลิขิตอำนาจความสะดวกและศูนย์บริการโลจิสติกส์ พัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ อาทิ ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า คลังสินค้าปลอดอากร สถานีขนส่งสินค้า ฯลฯ รวมทั้ง ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนพัฒนาและให้บริการศูนย์บริการโลจิสติกส์ต่างๆ เช่น จุดพักรถบรรทุก ศูนย์กระจายสินค้า ศูนย์เปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง เป็นต้น 4) พัฒนาพื้นที่เมืองชายแดนเพื่อสนับสนุนการขนส่งและโลจิสติกส์ เร่งรัดการวางผังเมืองในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจัดรูปแบบการพัฒนาพื้นที่บริเวณด่านชายแดนสำคัญ เพื่อให้สามารถสนับสนุนการค้า การลงทุน และการอำนวยความสะดวก พร้อมพัฒนาเส้นทางเลี่ยงเมืองและเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างเมืองสำคัญในภูมิภาคเพื่อรองรับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการค้า ส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และธุรกิจโลจิสติกส์โดยสนับสนุนผู้ประกอบการในพื้นที่เพื่อสร้างชุมชนโลจิสติกส์ ให้สามารถเก็บเกี่ยวมูลค่าเพิ่มจากกิจกรรมนำเข้า - ส่งออกสินค้าบริเวณด่านชายแดนได้ พัฒนาจุดผ่านแดนสำคัญที่มีศักยภาพทางการค้าให้เป็นด่านถาวรที่ได้มาตรฐานสากล พร้อมสนับสนุนความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด่านถาวรให้ได้มาตรฐานสากลเช่นกัน นอกจากนี้ควรกำหนดหน่วยงานกำกับดูแลบูรณาการการพัฒนาและการใช้พื้นที่ด่านชายแดนเพื่อความ เป็นเอกภาพในการบริหารจัดการด่านชายแดน สามารถกำหนดความสอดคล้องโครงการพัฒนาของแต่ละหน่วยงาน และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้

● กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบ National Single Window (NSW)

เป็นระบบการบริการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจให้สมบูรณ์ : เร่งรัดการจัดตั้งหน่วยงานบริหารจัดการส่วนกลางระบบ NSW เพื่อทำหน้าที่พัฒนาบริหารจัดการ และดูแลระบบส่วนกลางการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างภาครัฐ (G2G)

และระหว่างภาครัฐและเอกชน (G2B) โดยเร็ว สามารถเชื่อมโยงระบบเครือข่าย ข้อมูลในกระบวนการนำเข้าส่งออกและโลจิสติกส์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ใน ลักษณะเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ครอบคลุมทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน (G2B) ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงระบบ ASEAN Single Window (ASW) ได้อย่างสมบูรณ์ และเตรียมความพร้อมขยายการเชื่อมโยง NSW ไปสู่ระบบ Port Community System ทั้งท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือกรุงเทพ และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่อไป

● **กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการกระบวนการโลจิสติกส์ในรูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์** : สนับสนุนการปรับลดขั้นตอนกระบวนการนำเข้าส่งออก ขั้นตอน กระบวนการทำงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวกับการนำเข้าส่งออก การออก ใบอนุญาตและใบรับรองให้เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์และไร้เอกสารตามแนวทาง การให้บริการแบบ Single Window และสอดคล้องกับมาตรฐานสากลให้แล้วเสร็จ โดยเร็ว รวมทั้งปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบและกลไกขับเคลื่อนที่เกี่ยวข้อง ในการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้สอดคล้องตามความตกลงด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Agreement: TFA) และมาตรฐาน ทางการค้าที่จะมีผลบังคับใช้กับประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก (WTO) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์ โดยเฉพาะที่ประตูการค้าสำคัญ อาทิ ท่าอากาศยาน ท่าเรือ และด่านชายแดน และผลักดันการออกกฎหมายบังคับใช้ในการทำธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศ

● **กลยุทธ์ที่ 4 เร่งแก้ไขอุปสรรคการค้าระหว่างประเทศ** : ส่งเสริม การเจรจาการค้าระหว่างประเทศทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคี กำหนดหน่วยงานหลัก และทำที่ที่ชัดเจนของไทยและเน้นการเจรจาเชิงรุก เพื่อขจัดอุปสรรคทางการค้าระหว่าง ประเทศ ทั้งมาตรการทางภาษี และมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี อาทิ การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย หรือนโยบายทางการค้าของประเทศหรือกลุ่มประเทศคู่ค้า การเปลี่ยนแปลง มาตรการทางภาษี มาตรการทางด้าน การขนส่ง มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการค้าระหว่างประเทศผ่านกรอบความตกลงระหว่าง ประเทศทั้งในระดับอนุภูมิภาค ภูมิภาค และระดับโลกโดยเฉพาะกับประเทศคู่ค้า ชายแดน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ เร่งรัด

การพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพมาตรฐาน สร้างความเป็นมืออาชีพ และยกระดับมาตรฐานวิชาชีพด้านโลจิสติกส์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ และพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนา ด้านโลจิสติกส์ของประเทศ ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่

- **กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนามาตรฐานวิชาชีพโลจิสติกส์** : การเพิ่มผลิตภาพแรงงานโดยหน่วยงานภาครัฐร่วมดำเนินการกับภาคเอกชนปรับปรุงกรอบหลักสูตรการศึกษาสาขาโลจิสติกส์ระดับอาชีวะและระดับปริญญาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล สนับสนุนการจัดตั้งสถาบันและศูนย์พัฒนาบุคลากรโลจิสติกส์ที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน พร้อมมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นวิทยากรมืออาชีพในการถ่ายทอดความรู้ด้านโลจิสติกส์ สนับสนุนองค์กรกำกับดูแลวิชาชีพ มาตรฐาน และการประเมินคุณภาพการพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อบริหารการพัฒนาบุคลากรที่ได้มาตรฐานและเป็นปัจจุบัน

- **กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล** : ผลิตบุคลากรด้านโลจิสติกส์ทั้งระดับต้นน้ำและปลายน้ำในทุกสาขาอาชีพให้มีความเป็นมืออาชีพและมีจริยธรรม พัฒนาคูณภาพบุคลากรและวางแผนจัดการกำลังคนด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ เน้นการฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะหรือเทคนิคเฉพาะด้าน สนับสนุนความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรมในระดับปฏิบัติงานและพัฒนาระบบส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อให้กำลังคนด้านโลจิสติกส์มีคุณภาพ มาตรฐาน และคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- **กลยุทธ์ที่ 3 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์** : ส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์ โดยสนับสนุนมาตรการการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐที่เอื้อต่อการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรม

ต่อเนื่อง พร้อมกำหนดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ภาครัฐ ภาคเอกชนและสถาบัน
ศึกษา ใช้มาตรการทางการเงินหรือมาตรการส่งเสริมการลงทุนให้ภาคเอกชนเข้ามา
ลงทุนในอุตสาหกรรมสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ส่งเสริมการวิจัยและ
พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้า สร้างนวัตกรรมของตนเอง
และเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

● *กลยุทธ์ที่ 4 ประเมินติดตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง
ประเทศและพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ*
: ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านข้อตกลงและความร่วมมือระหว่างประเทศทั้งระดับ
ทวิภาคี พหุภาคีในภูมิภาคและนานาชาติที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาโลจิสติกส์ของ
ประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการเตรียมการปรับปรุงและวางแผนการพัฒนา
พร้อมเพิ่มความสามารถของระบบติดตามประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของ
ประเทศ โดยจัดทำระบบฐานข้อมูลกลางและระบบตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพที่สามารถ
เชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ในแต่ละหน่วยงานเพื่อช่วยติดตามประเมินผล
การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

ส่วนที่ 3

ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี

(พ.ศ.2561 - 2580)

ภายใต้คณะอนุกรรมการศึกษาด้านโลจิสติกส์
ในคณะกรรมการการคมนาคม

สภานิติบัญญัติแห่งชาติ



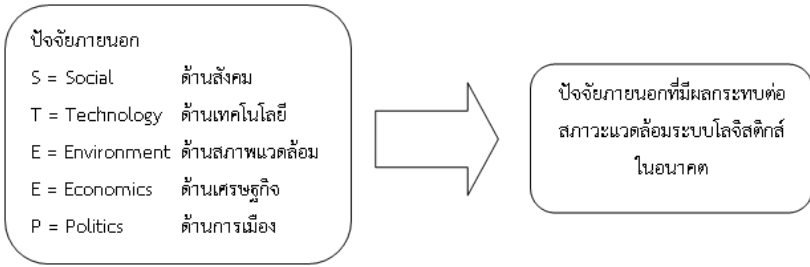
3.1 การตรวจสอบสถานะแวดล้อมด้านโลจิสติกส์

คณะอนุกรรมการการศึกษาด้านโลจิสติกส์ในคณะกรรมการการคมนาคม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (ภายใต้รัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ) โดยมี พล.อ.วรพงษ์ ส่องเนตร เป็นประธานคณะอนุกรรมการ ได้ดำเนินการพิจารณา ศึกษา เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)⁷ ทำการเก็บ รวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง ได้แก่ (1) การจัดสัมมนา เรื่อง “ยุทธศาสตร์การพัฒนา โลจิสติกส์ประเทศไทย ๒๐ ปี” เมื่อ 31 ม.ค.61 ณ ห้องกมลทิพย์ 2-3 โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ และ (2) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายใน - ภายนอก และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมด้านโลจิสติกส์ของไทย เมื่อ 15 มี.ค.61 ณ วิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ดังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

3.1.1 การประเมินสถานะแวดล้อมภายนอกของระบบโลจิสติกส์

จากผลการสัมมนาสามารถนำข้อมูลที่ได้รับ นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จนทำให้ทราบถึงข้อมูลแนวโน้มสภาพแวดล้อมด้านโลจิสติกส์ภายนอก ภายใต้กรอบ แนวคิดของ เคน วิลเบอร์ นักทฤษฎีชาวอเมริกัน ซึ่งครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ 5 ด้าน ที่เรียกว่า STEEP ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านสังคม (Social) (2) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology) (3) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economy) (4) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) และ (5) ปัจจัยด้านการเมือง (Politics) (ภาพที่ 1) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

⁷ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2561). เอกสารการสรุปผลสัมมนาเรื่อง “ยุทธศาสตร์โลจิสติกส์ ประเทศไทย 20 ปี”. เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2561 ณ ห้องกมลทิพย์ 2 และ 3 โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ.



ภาพที่ 1 แนวโน้มสมภาวะแวดล้อมโลจิสติกส์ในอนาคต ภายใต้กรอบแนวคิด STEEP ของ เคน วิลเบอร์

● **ด้านสังคม (Social : S)** ระบบโลจิสติกส์ที่ต้นนั้นมีความสำคัญ

ต่อการพัฒนาสังคมโดยรวมอย่างยิ่ง โดยระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะสามารถเคลื่อนย้ายขนส่งสินค้า จากแหล่งการผลิตไปที่ภาคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วโดยมีต้นทุนที่ต่ำ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและผลักดันให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในประเทศอย่างมั่นคง มั่นคง ยั่งยืน เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สามารถแข่งขันในเวทีการค้าระหว่างประเทศ ที่ผ่านมามีประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนน เพื่อผลักดันให้เกิดการกระจายความเจริญไปยังภาคต่าง ๆ ภายในประเทศ โดยรูปแบบการขนส่งในประเทศนั้นการขนส่งทางถนนยังเป็นการขนส่งหลักโดยมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 80 ระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพนั้นส่งเสริมทำให้เกิดความเสมอภาค และการกระจายความเจริญให้มีความทัดเทียมกันภายในประเทศ นอกจากนี้ การพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ ถือเป็นส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการพื้นฐาน และพัฒนาระบบการบริหารจัดการ พร้อมกับการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลเพื่อยกระดับประเทศไทยสู่อนาคตการเป็นประเทศที่มีรายได้สูง (High Income Country) สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

● **ด้านเทคโนโลยี (Technology : T)** ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Smart Technology) มากยิ่งขึ้น และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สินค้า และบริการ โดยเฉพาะด้านการค้าที่เปลี่ยนเป็นรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ทำให้การทำธุรกิจอยู่บนโครงข่ายดิจิทัลเพิ่มขึ้น เทคโนโลยีดังกล่าวจะสามารถแก้ไขปัญหาของธุรกิจได้ในหลายจุดที่บกพร่องด้านการตลาด ด้านการจัดการ ด้านการรับข่าวสารข้อมูล หากมีการนำเทคโนโลยีอีคอมเมิร์ซมาใช้จะสามารถวางแผนทางการตลาดได้ ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า จัดส่งสินค้าระหว่างผู้ผลิตถึงมือผู้บริโภคโดยตรง รวมถึงสามารถเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร และช่องทางใหม่ในการขายได้ดีอีกด้วย ส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ดังตัวอย่างตามรายละเอียดต่อไปนี้

(1) **เทคโนโลยีโครงข่ายหมุดดาวเทียม (Global Positioning System : GPS)** เทคโนโลยีของดาวเทียมที่จะเป็นเครื่องมือในการพิจารณาหาจุดพิกัดบนโลกนี้ โดยใช้พิกัดตัวเลขของละติจูดและลองจิจูด ทำให้ทราบถึงตำแหน่งของสิ่งของที่แท้จริง สามารถนำมาใช้เพื่อติดตาม ตรวจสอบการเดินทางขนส่งสินค้าของรถบรรทุกสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) **เทคโนโลยีเครื่องพิมพ์สามมิติ (3D Printing)** เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้การผลิตชิ้นงานมีความรวดเร็ว สามารถสร้างเป็นวัตถุจับต้องได้ทั้ง 3 มิติ คือ กว้าง - ลึก - สูง ไม่เหมือนเครื่องพิมพ์แบบสองมิติ ที่ใช้โดยทั่วไปที่พิมพ์หมึกสีลงบนกระดาษ ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถนำมาใช้ผลิตอะไหล่ อุปกรณ์สำหรับรถยนต์ รวมถึงชิ้นส่วนที่ต้องใช้ในการผลิตในภาคอุตสาหกรรมได้โดยสามารถผลิตไม่จำเป็นต้องสั่งนำเข้า หรือขนส่งจากสถานที่อื่น

(3) **เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ (ไอโอที) (Internet of Things for Logistics: IoT)** เทคโนโลยีที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์หลากหลายชนิดตั้งแต่คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์โครงข่าย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ และวัตถุต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อันเป็นผลให้ระบบต่าง ๆ สามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นอัตโนมัติ

- อุตสาหกรรมยานยนต์ : สามารถระบุตำแหน่งที่อยู่ “Find My Car” และสภาพของรถยนต์ได้ตลอดเวลา “Virtual Mechanic” ที่ทำหน้าที่ติดตามและเตือนผู้ใช้รถยนต์ให้ดูแลบำรุงรักษารถตามกำหนดที่ควรทำ รวมถึงการแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยสามารถติดต่อไปยัง Contact List บริษัทประกันภัยได้อัตโนมัติ และยังสามารถติดตามพฤติกรรมและให้คะแนนการขับรถอย่างปลอดภัยตามความเร็วที่กำหนดด้วย “Driving Score” ซึ่งข้อมูลนี้จะถูกส่งให้บริษัทประกันภัยเพื่อใช้ในการพิจารณาปรับลดค่าประกันในอนาคตได้ด้วย รวมถึงสามารถติดตามการใช้พลังงานเชื้อเพลิงอย่างประหยัดสำหรับรถทุกคัน “Fuel Report Technology” ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการลดมลพิษจากการใช้พลังงานเชื้อเพลิงและยังสามารถลดต้นทุนค่าขนส่งได้จากการขับรถให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกด้วย

- ระบบขนส่งและยานพาหนะ : โครงข่าย IoT จะเข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาระบบคมนาคมและการจัดการโลจิสติกส์โดยช่วยสนับสนุนให้มีการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างยานพาหนะด้วยกัน หรือระหว่างยานพาหนะและระบบควบคุมการจราจรอื่น เช่น ระบบสัญญาณจราจร ระบบข้อมูลสภาพจราจร ซึ่งการนำเอาระบบดังกล่าวมาใช้กับระบบขนส่งมวลชนที่จะช่วยให้การบริการมีความปลอดภัย สะดวก แม่นยำและตรงเวลามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การนำระบบดังกล่าวไปใช้ในการขนส่งสินค้าจะทำให้สามารถทราบตำแหน่งยานพาหนะทราบสถานการณ์รับ - ส่งสินค้า อันส่งผลให้การจัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(4) เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี หรือ Radio Frequency Identification (RFID) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการระบุสิ่งตัวตนแบบอัตโนมัติ (Automatic Identification and Data Capture: AIDC) โดยใช้คลื่นความถี่วิทยุมีองค์ประกอบหลัก คือ แท็ก (Tag) เสาอากาศ (Antenna) เครื่องอ่าน (Reader) และซอฟต์แวร์ (Software) และป้อนข้อมูลเหล่านั้นเข้าสู่ระบบ นำมาใช้ในการบริหารจัดการคลัง

สินค้าซึ่งทำให้สามารถทราบตำแหน่ง ประเภทชนิดสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ และสามารถรายงานควบคุมปริมาณสินค้าที่นำเข้าหรือเบิกออกจากคลังสินค้าได้อย่างทันที (Real Time) หลักการทำงานของระบบเทคโนโลยี RFID จะมีการตรวจจ็บบรรทัดที่วิ่งผ่านจุดที่กำหนดไว้อย่างน้อย 2 จุด เพื่อให้ได้ระยะทางและเวลาที่รถใช้ในการเดินทาง ซึ่งเมื่อนำระยะทางมาหารด้วยเวลา ก็จะสามารรถคำนวณความเร็วเฉลี่ยของรถคันดังกล่าว ถ้าคำนวณความเร็วเฉลี่ยแล้ว ผลปรากฏว่ารถคันดังกล่าวขับเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนดก็จะถือว่ามีความผิดและสามารถเก็บข้อมูลรถคันดังกล่าว เพื่อทำการออกใบสั่งตามไปที่บ้านได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการควบคุมติดตามการเคลื่อนย้ายของรถขนส่งสินค้า เช่น โรงงานผู้ผลิต ผู้ใช้งานจะนำ RFID Tag ติดไว้ที่รถขนส่ง เมื่อรถขนส่งวิ่งผ่านจุดตรวจสอบที่มีการติดตั้งเครื่องอ่าน RFID ณ ประตูทางเข้าออก เครื่องอ่านจะบันทึกข้อมูลรถเวลาการเข้า - ออก แล้วส่งข้อมูลต่อไปสู่ระบบหลักเพื่อการประมวลผลกับระบบอื่นๆ

(5) *เทคโนโลยีการวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ (Enterprise Resource Planning: ERP)* เป็นโปรแกรมที่รองรับที่มีระบบที่เชื่อมโยงระบบงานต่างๆ ขององค์กรวิสาหกิจเข้าด้วยกัน ตั้งแต่ระบบงานทางด้านการจัดซื้อ - จัดจ้าง การผลิต การเงินและการบัญชี การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารสินค้าคงคลัง ตลอดจนระบบการขนส่งและกระจายสินค้า เพื่อช่วยให้การวางแผนและบริหารทรัพยากรขององค์กรวิสาหกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดเวลาและขั้นตอนการทำงานขององค์กรวิสาหกิจลง และเป็นระบบที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทุกขนาดในปัจจุบัน

(6) *เทคโนโลยีสร้างรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Vehicle)⁸* ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตเทคโนโลยีสำหรับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ 4 อย่างเข้าด้วยกัน ได้แก่ เทคโนโลยีการตรวจจ็บบัญญาณ (Computer

⁸ ศูนย์รวมข่าวเทคโนโลยีไทย. (2560). เทคโนโลยีหลักในการสร้างรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ. ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2561. จาก www.techtalkthai.com/intro-to-self-driving-car

Vision) เทคโนโลยีวิเคราะห์สถานการณ์ (Deep Learning) เทคโนโลยีการให้คำสั่ง (Robotic) และเทคโนโลยีการนำทาง (Navigation) โดยบริษัทผู้ผลิตรถยนต์หลายราย ยกตัวอย่างเช่น BMW ได้ประกาศตั้งเป้าผลิตรถยนต์ไร้คนขับระดับ 5 ภายในปี ค.ศ.2021 โดยคำว่า “ระดับ 5” หมายความว่าถึงระดับของความอัตโนมัติของรถยนต์ซึ่งมีการแบ่งออกเป็นหลายระดับ ดังนี้

- ระดับ 0 คือ รถยนต์ที่มนุษย์ต้องควบคุมทุกอย่างด้วยตัวเองไล่ไปตั้งแต่การบังคับทิศทาง เบรก สตาร์ทเครื่อง ฯลฯ
- ระดับ 1 คือ รถยนต์โดยมากยังถูกควบคุมโดยมนุษย์ แต่มีบางฟังก์ชันที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ เช่น การบังคับทิศทาง หรือการเร่งเครื่อง
- ระดับ 2 คือ การบังคับทิศทางหรือการเร่งเครื่องอย่างใดอย่างหนึ่งถูกทำโดยระบบอัตโนมัติซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่ไม่ต้องใช้ทั้งแขนและขาพร้อมกัน เช่น ระบบ Cruise Control
- ระดับ 3 คือ รถยนต์ขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติแต่ต้องมีผู้ขับขี่คอยเฝ้าระวังและแทรกแซงในกรณีที่ฉุกเฉินหรือต้องการความปลอดภัยสูง
- ระดับ 4 คือ รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติแบบเต็มตัว แต่สามารถขับเคลื่อนในสถานะที่ถูกออกแบบมาเท่านั้น
- ระดับ 5 คือ รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติซึ่งมีความสามารถในการขับขี่เทียบเท่ามนุษย์

แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ นั้นมีการพัฒนาเพียงในระดับ 3 เท่านั้นยังไม่สามารถพัฒนาไปยังขั้นที่ระดับ 4 และระดับ 5 ได้ ซึ่งคาดว่าต้องใช้เวลาอีกหลายปีในการพัฒนาจนกว่าจะสามารถนำมาใช้ได้จริงในสถานะแวดล้อมการใช้งานบนถนนจริง

(7) เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytical) เป็นระบบที่นำมาใช้ให้เกิดนวัตกรรมการลงทุนในโลกยุคใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) นำข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมไว้ไปต่อยอดทางธุรกิจ

เพื่อสร้างสินค้าและบริการให้เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้มากขึ้น ผ่านการเรียนรู้ด้วยเครื่องที่ใช้ประมวลผล (Machine Learning) ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำสูง แปลผลออกมาเป็นข้อมูลที่เราเรียกว่า วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) และนำข้อมูลนั้นมาออกแบบนโยบายภาครัฐให้เข้ากับความต้องการของประชาชนได้ตรงความต้องการ เพื่อเป็นการสร้างขีดความสามารถของการแข่งขัน และการสำรวจหาค่าศักยภาพใหม่ให้กับประเทศ

(8) เทคโนโลยีทางการเงิน (Fintech) เป็นระบบทำให้เกิดนวัตกรรมบริการทางการเงิน ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกในการซื้อขายหลักทรัพย์ ด้วยการโอนเงินระหว่างกันโดยตัดตัวกลาง (Peer-to-peer Transfers) การใช้จ่ายผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Money) และการระดมทุนจากนักลงทุนรายย่อย (Crowdfunding) ที่เพิ่มการเข้าถึงแหล่งเงินทุนต้นทุนต่ำ เทคโนโลยีนี้ทำให้ลูกค้าเข้าถึงหลักทรัพย์และบริการที่หลากหลาย ซึ่งเคยถูกจำกัดด้วยความคุ้มครองของการทำธุรกรรม แต่อย่างไรก็ตาม การแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการที่เพิ่มขึ้น ประโยชน์จึงตกอยู่กับผู้รับบริการ

ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ต้องมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการโลจิสติกส์ที่กล่าวข้างต้น มาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในระบบการทำงานของธุรกิจในปัจจุบันมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อธุรกิจ เนื่องจากโลจิสติกส์ต้องการความรวดเร็วในการขนส่งอย่างถูกต้อง แม่นยำมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันตลอดเวลา และสารสนเทศที่ถูกต้องและทันเวลา จะช่วยกิจการลดระดับสินค้าคงคลัง เพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์จากปริมาตรในคลังสินค้าได้ ลดค่าแรงงานในการบริหารโลจิสติกส์ได้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการแก่ลูกค้า เพิ่มความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรได้

● **ด้านเศรษฐกิจ (Economy : E)** เมื่อพิจารณาถึงเศรษฐกิจประเทศอุตสาหกรรมหลักที่ปัจจุบันมีการขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ เศรษฐกิจสหรัฐฯ มีแรงส่งเพิ่มเติมจากนโยบายปฏิรูประบบภาษี เศรษฐกิจกลุ่มยูโร

และญี่ปุ่นมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องจากอุปสงค์ในประเทศที่ขยายตัวได้ดีและมีการส่งออกที่เติบโตดีขึ้น ขณะที่เศรษฐกิจจีนมีแนวโน้มขยายตัวในอัตราที่ชะลอลงจากการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของทางการ โดยลดกำลังการผลิตส่วนเกินและออกมาตรการดูแลการระดมเงินทุนที่เข้มงวดผ่านธนาคาร แต่อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมของเศรษฐกิจเอเชียมีแนวโน้มขยายตัวดีขึ้นจากอุปสงค์ในประเทศ โดยมีแรงสนับสนุนสำคัญจากภาคการคลัง ส่วนการส่งออกขยายตัวได้ดีจากอุปสงค์ของสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่สูงขึ้น และบางประเทศได้ประโยชน์จากราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่ปรับเพิ่มขึ้น⁹ ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าภายใต้บริบทสภาพแวดล้อมของเศรษฐกิจกำลังผลักดันหลายต่อหลายประเทศ สามารถดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพของตนในด้านต่างๆ อย่างไม่หยุดนิ่ง และการปรับปรุงธุรกิจโลจิสติกส์ทางการค้านั้น เป็นวิธีที่ฉลาดวิธีหนึ่งในการสร้างประสิทธิภาพ ลดต้นทุนและเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่เศรษฐกิจ¹⁰ จากการเปลี่ยนผ่านของโลกไปสู่ยุคดิจิทัลที่การเชื่อมโยงผ่านอินเทอร์เน็ต ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจให้เปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) โดยนับตั้งแต่ความนิยมโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนได้เข้ามาเป็นสื่อกลางให้ผู้คนเข้าถึงโซเชียลเน็ตเวิร์กมากขึ้น กระทั่งกลายเป็นสิ่งที่มีบทบาทในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ตลาด e-Commerce ของไทยคึกคักเป็นอย่างมากโดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ประเมินว่า e-Commerce ในไทย ปี พ.ศ.2560 จะมีมูลค่า 2,812,592.03 ล้านบาท ส่งผลให้ e-Commerce

⁹ ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2561). รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายการเงิน (ฉบับย่อ). ค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2561. จาก www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/MonetPolicyComittee/ReportMPC/Minute_N2/MPC_Minutes_12561_b5zgt1f.pdf

¹⁰ ธนาคารโลก. (2553). โลจิสติกส์ทางการค้าของโลกดีขึ้น แต่ยังคงต้องปรับปรุงอีกเพื่อกระตุ้นให้เศรษฐกิจฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2561. จาก www.worldbank.org/th/news/press-release/2010/01/15/global-trade-logistics-improving-more-needed-boost-recovery

ในไทยในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (2557-2560) ขยายตัวเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 11.4 ต่อปี แม้ว่ารูปแบบการค้า e-Commerce จะสามารถซื้อขายและชำระเงินผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างสะดวกสบายและง่ายดาย แต่สำหรับกระบวนการส่งมอบสินค้าจากผู้ขายไปยังผู้รับยังคงต้องอาศัยวิธีการขนส่งอยู่ โดยกระบวนการขนส่งดังกล่าวจำเป็นต้องเป็นระบบระบบอีโลจิสติกส์ (e-Logistics) ที่เชื่อมต่อหรือผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เดียวกันกับระบบ e-Commerce เพื่อให้การจัดส่งสินค้าเกิดขึ้นได้ทันที หลังเสร็จสิ้นการซื้อขายและถึงมือลูกค้าอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และตรวจสอบได้ซึ่งนับได้ว่าเป็นโจทย์ที่ท้าทายผู้ประกอบการโลจิสติกส์ของประเทศไทยที่จะสามารถนำพาตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทาน e-Commerce ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น¹¹

สิ่งที่น่าจับตามองอีกประการหนึ่ง คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการทำธุรกิจบนแพลตฟอร์ม (Platform)¹² ที่มีขั้นตอนการดำเนินงานแตกต่างออกไปตามเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดความร่วมมือ และเครือข่ายทางธุรกิจกลายเป็นศูนย์กลางเชื่อมระหว่างคนในกลุ่มเพื่อหาสิ่งที่ต้องการร่วมกัน ซึ่งจะไม่นั้นในการไปผลิตสินค้า แต่จะพยายามให้ผู้ผลิตสินค้าสร้างมูลค่าเศรษฐกิจบนแพลตฟอร์มเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว มีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างสะดวก มีต้นทุนต่ำในการเข้าถึงผู้บริโภค ได้แก่ บริการเรียกรถมอเตอร์ไซด์ผ่านแอปพลิเคชัน (Grab Bike) บริการเรียกรถผ่านแอปพลิเคชัน (Uber) และบริการให้เช่าห้องพักผ่านแอปพลิเคชัน (Airbnb) เป็นต้น นอกจากนี้ นักวิชาการได้มีการศึกษาเรื่อง The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey

¹¹ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560). e-Commerce แรงไม่ตก ดันโลจิสติกส์โต. ค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2561. จาก www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/E-Commerce_Logistic.pdf

¹² พสุ เดชะรินทร์. (2559). กลยุทธ์ “Platform”. ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2561. จาก www.bangkokbiznews.com/blog/detail/639621

เป็นการศึกษาแพลตฟอร์มจำนวน 176 บริษัททั่วโลก โดยแต่ละบริษัทที่ศึกษานั้นจะต้องมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยจากการศึกษารั้ครั้งนี้ได้แบ่งประเภทของแพลตฟอร์มที่มีอยู่ในโลกนี้ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (1) Innovation platform เป็นแพลตฟอร์มที่เปิดโอกาสให้บริษัทหรือบุคคลอื่นได้พัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่แล้วนำมาวางไว้ในแพลตฟอร์มของตนเอง ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมที่ต่อยอดกันไปเรื่อยๆ ตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุด คือ Apple iOS หรือ Google Android ที่เป็นระบบปฏิบัติการที่เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้พัฒนาแอปพลิเคชันแล้วนำมาวางไว้หรือให้ลูกค้าได้ใช้ผ่านแพลตฟอร์มตนเอง (2) Transaction Platform เป็นแพลตฟอร์มที่สร้างให้ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกันและเกิดการซื้อขายสินค้าหรือบริการขึ้น แพลตฟอร์มในลักษณะ Sharing Economy เช่น กรณีของ Uber หรือ Airbnb ก็เป็นเสมือนตลาดกลางที่ช่วยให้ผู้ซื้อหรือผู้ขายได้มีโอกาสเจอและจับคู่กันมากขึ้น (3) Integration Platform เป็นแพลตฟอร์มที่เป็นพวกบริษัทใหญ่ที่มีทั้งแบบ Innovation และ Transaction Platform รวมกัน เช่น Apple กับ Google เน้นนวัตกรรมแต่ขณะเดียวกันก็เป็นตลาดกลางให้ผู้ซื้อผู้ขายมาเจอกัน และ (4) Investment Platform เป็นแพลตฟอร์มที่เน้นพวกบริษัทหรือนักลงทุนเข้าไปลงทุนในบริษัทที่ใช้แพลตฟอร์มของหลายบริษัทที่มีอยู่เดิม เช่น Traveloka ที่เน้นเรื่องการท่องเที่ยวและเดินทาง

นอกจากนี้ การขนส่งสินค้ารายย่อยที่มีการซื้อขายผ่านระบบ e-Commerce ปัจจุบันมีการใช้บริการของทั้งจาก ไปรษณีย์ไทย DHL Express Kerry Express และ Grab Express เป็นหลัก แต่ในต่างประเทศเริ่มการส่งสินค้าด้วยโดรน (Drone Delivery) สำหรับการขนส่งในเมือง เหตุนี้เองที่ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซจำเป็นต้องคัดสรรการบริการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าและยังเป็นการกระตุ้นให้ธุรกิจโลจิสติกส์ต่างๆ ต้องปรับเปลี่ยนและขุดจุดเด่นเพื่อพร้อมรับการตลาดยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วย เช่นเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าระหว่าง



ประเทศที่มีขนาดใหญ่ ขณะนี้ได้ยกระดับให้สามารถบรรจุสินค้าให้ได้มากขึ้นและมีอากาศยานที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อการประหยัดเชิงขนาด (Economy of Scale) โดยการขนส่งสินค้าทางเรือเป็นการขนส่งที่มีราคาประหยัด และต้นทุนการขนส่งสินค้านั้นถือว่าต่ำที่สุด ส่งผลให้บริษัทเรือมีการแข่งขันสร้างเรือบรรทุกคอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ เพื่อสามารถขนส่งสินค้าให้ได้ปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น และสร้างผลกำไรได้เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง ซึ่งในปี พ.ศ.2561 บริษัท Orient Overseas International Ltd. (OOIL) ได้ผลิตเรือบรรทุกสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในโลก คือ เรือ OOCL Hong Kong สามารถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ได้ถึง 21,413 ตู้คอนเทนเนอร์

ขณะเดียวกัน ได้มีการพัฒนาเรือขนส่งสินค้าที่ในอนาคตจะสามารถขับเคลื่อนโดยไร้คนขับ ปัจจุบันบริษัท Yara International ได้สร้างเรือ Yara Birkeland ซึ่งจะเป็นเรือบรรทุกสินค้าไร้คนขับ ลำแรกของโลก อยู่ในระหว่างการสร้างคาดว่าจะสามารถสร้างเสร็จภายในปี พ.ศ.2561 จากแนวโน้มดังกล่าวทำให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาท่าเรือให้มีศักยภาพในการรองรับเรือสินค้าที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น



จึงเห็นได้ว่า ท่ามกลางการแข่งขันทางเศรษฐกิจอย่างมากในเวทีโลก ประเทศไทยจึงต้องรับมือกับการลงทุนของต่างชาติและประเทศอาเซียนอื่นหลังการเปิดเสรีอาเซียน รูปแบบการแข่งขันทางโลจิสติกส์จากต่างประเทศ ยกตัวอย่างเช่น รัฐบาลจีนผลักดันนโยบายเชิงรุกในการสร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือกับนานาประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยุโรปตะวันออกกลาง และแอฟริกา จากการเร่งผลักดันการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใต้โครงการ “หนึ่งแถบ หนึ่งเส้นทาง” (One Belt One Road: OBOR) ซึ่งเป็นโครงการที่เชื่อมมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย ให้กลายเป็นเส้นทางการขนส่งทั้งเส้นทางทะเล (Maritime Road) และเส้นทางบก (Economic Belt) โดยการเปิดเส้นทางโลจิสติกส์ระหว่าง

ไทย - จีน จะเป็นอีกหนึ่งแรงส่งสำคัญที่ทำให้จีนมีเส้นทางโลจิสติกส์ใช้ขนส่งสินค้า
นวัตกรรมไปยังภูมิภาคที่สำคัญได้ทั่วโลก ดังนั้น การดำเนินโครงการ “One Belt
and One Road” ของจีนถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่ทำให้จีนมีความได้เปรียบด้าน
ภูมิศาสตร์มากกว่าประเทศผู้รับการลงทุนอื่น ๆ ในการเป็นฐานการลงทุนที่สำคัญ
ของนักลงทุนต่างชาติ และในอนาคตจีนยังมีแผนที่จะจัดทำความตกลงกับประเทศ
คู่ค้าที่อยู่ในเส้นทางสายไหม Silk Route Economic Belt เพื่อส่งเสริมและผลักดัน
ความร่วมมือระหว่างกันให้เกิดมีความลึกซึ้งและเข้มข้นมากยิ่งขึ้น

● **ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment : E)** ปัจจุบันในเวทีโลก
ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ มลภาวะในอากาศที่เกิดจากการขนส่ง
การใช้พลังงานในกระบวนการผลิต และการใช้วัสดุด้านบรรจุภัณฑ์ การบริหารงาน
ด้านโลจิสติกส์สำหรับอุตสาหกรรมต่าง ๆ ส่วนใหญ่มุ่งเน้นเฉพาะการลดต้นทุน
ด้านโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน ไม่ได้คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริง การลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ก็นำไปสู่การลด
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีแนวคิดโลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics) หรือ
โลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องเริ่มตั้งแต่การนำส่งสินค้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค
อันเป็นการช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมทั้งในแง่
การลดต้นทุนการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม การประหยัดพลังงาน และการรักษา
สิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันด้วย¹³ ทั้งนี้ รัฐบาลไทยและองค์การระหว่างประเทศ
ต่างให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยผู้ประกอบการไทยได้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อ
ปฏิบัติตามมาตรฐานสากลว่าด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม รวมถึง
สอดคล้องกับกฎระเบียบการค้าโลก โดยเฉพาะประเทศกลุ่มยุโรปและอเมริกาเป็น
คู่ค้าสำคัญของไทย ที่ได้มีข้อตกลงทางการค้าที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาเป็นข้อจำกัด
ทางการค้ามากขึ้น โดยมีการใช้มาตรการกีดกันที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งมาตรการ

¹³ สุวรรณีย์ อัครกุลชัย. (2556). โลจิสติกส์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม (Green Logistics). ค้นเมื่อ 15
สิงหาคม 2561. จาก www.logistics.go.th/attachments/article/873/Content_20.pdf

บังคับและมาตรการสมัครใจ ได้แก่ การห้ามนำเข้า การจำกัดปริมาณ การออกใบอนุญาต การปิดสลากสิ่งแวดล้อม (Eco-labeling) การเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานสินค้าด้วยบรรจุภัณฑ์ การห้ามใช้สารบางชนิดในองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ และกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับเศษเหลือทิ้งของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถจัดการบรรจุภัณฑ์เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะสร้างความเสียหายให้กับสิ่งแวดล้อมให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ แนวโน้มในอนาคตของประเทศในแถบยุโรป ได้มีข้อกำหนดระหว่างประเทศเพิ่มเติมในเรื่องการขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในมิติของการควบคุมมลพิษอันเกิดจากการขนส่งด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยมีอัตราการปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ในอัตราที่ต่ำมาก (Zero Emission) ได้นิยมใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น และคาดว่าในอนาคตการใช้รถยนต์ไฟฟ้านั้นมีแนวโน้มความต้องการเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ในส่วนของประเทศในแถบเอเชีย ยกตัวอย่างเช่น ประเทศญี่ปุ่น ได้มีการวางระบบมาตรฐานด้านโลจิสติกส์สีเขียว ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) Corporate Transport ผู้ประกอบการแต่ละรายรวบรวมสินค้าไว้ที่จุดพักสินค้า แล้วจัดเส้นทางเพื่อขนส่งสินค้าร่วมกัน (2) Eco-drive มีการอบรม เพิ่มจิตสำนึกการขับขี่ให้กับพนักงานขับรถเพื่อลดการขับรถเร็วเกินมาตรฐาน ลดการเดินเครื่องยนต์เปล่า ในขณะที่พักผ่อนหรือขนถ่ายสินค้า (3) Modal Shift เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งมาใช้ทางรางมากขึ้น (4) Eco-wrapping เน้นการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม¹⁴ ดังนั้น โลจิสติกส์จึงต้องเป็น “Green Logistics” ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับมลภาวะในอากาศที่เกิดจากการขนส่ง การประหยัดพลังงาน และการใช้วัสดุด้านบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ (Recycle) การบริหารงานด้านโลจิสติกส์จึงต้องให้ความสำคัญต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมทั้งการจำกัดน้ำหนักสินค้าที่สามารถบรรทุกหรือ

¹⁴ ข่าวสารโลจิสติกส์คาเฟ่. (2561). Green Logistics (กรีนโลจิสติกส์) คืออะไร. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2561. จาก www.logisticafe.com/2009/08/green-logistics

บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ (Container) ซึ่งในแต่ละประเทศจะแตกต่างกัน นอกจากนี้การจัดการโลจิสติกส์จะต้องให้ความสำคัญต่อปัญหาอุบัติเหตุที่จะมีต่อสังคมและการทำงานที่ปลอดภัย (Safety First) ของบุคคลที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่โลจิสติกส์ และที่สำคัญจะต้องคำนึงถึงศีลธรรมและบรรษัทภิบาล (Good Corporate) ทั้งนี้การค้าระหว่างประเทศโดยเฉพาะกับประเทศตะวันตกได้ให้ความสำคัญกับโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) หรือในการที่ผู้ขาย (Shipper) จะต้องรับผิดชอบในการขนส่งนำซากของเสียหรือวัสดุเหลือใช้กลับคืนประเทศของผู้ส่งออก โลจิสติกส์สีเขียวจึงได้เข้ามามีบทบาทในหลายอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำจนถึงปลายน้ำเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

● **ด้านการเมือง (Politics : P)** ประเทศที่มีระบบโลจิสติกส์ที่ดีจะช่วยสนับสนุนด้านความมั่นคง ภายในประเทศโดยการส่งกำลังบำรุง ทั้งเสบียงอาวุธ กำลังพล เพื่อสนับสนุนภารกิจในการป้องกันประเทศ หรือกิจกรรมที่มีการเคลื่อนย้ายจัดเก็บจากอีกที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เช่น เอกสาร สินค้าสำเร็จรูป วัตถุดิบ และอื่น ๆ ทำให้ประเทศสามารถบรรลุภารกิจในการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติ และให้ความปลอดภัยกับประชาชนได้ อันเป็นการแสดงถึงความมั่นคงทางการเมืองภายในประเทศด้วย นอกจากนี้ การเมืองระหว่างประเทศ เป็นผลมาจากการแข่งขันทางการค้าและการลงทุนที่นับวันมีการแข่งขันตามกลไกเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้ประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจ สร้างมาตรการกีดกันทางการค้าไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม เพื่อปกป้องเศรษฐกิจและผลประโยชน์ของชาติตน โดยมีแนวโน้มในการหยิบยกมาตรฐานการค้าขึ้นมาใช้เป็นข้ออ้างในการปฏิเสธสินค้าจากประเทศที่ได้เปรียบดุลการค้า เช่น มาตรฐาน Zero Emission มาตรฐานการรักษาสิ่งแวดล้อมตามระบบ ISO 26000 และมาตรฐานอุตสาหกรรมทางทะเล IUU Fishing เป็นต้น แม้ว่าจะจะเป็นเจตนาธรรมณ์ของมาตรฐานเพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม แต่หากนำมาบังคับใช้กับประเทศผู้ส่งออกที่ยังขาดความพร้อม อาจก่อให้เกิดความเสียเปรียบในการแข่งขันสร้างภาระด้านต้นทุนให้กับประเทศผู้ส่งออก และเป็นการกีดกันทางการค้าทางอ้อม

3.1.2 การประเมินสถานะแวดล้อมภายในของระบบโลจิสติกส์

จากผลการสัมมนาวิชาการดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีหน่วยเกี่ยวข้อง นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิจากทุกภาคส่วน มาร่วมประชุมระดมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมทั่วไปของระบบโลจิสติกส์ ทำให้สามารถประเมินสถานะแวดล้อมภายในด้านโลจิสติกส์ พบว่า แนวโน้มอุตสาหกรรมโลจิสติกส์นั้นเป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบในเชิงภูมิศาสตร์เป็นอย่างมากของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยในปัจจุบันประเทศไทยมีความได้เปรียบในเรื่องของที่ตั้งที่อยู่ศูนย์กลางของภูมิภาค โดยมีพื้นที่ติดทั้งทางบกและทางทะเล และมีท่าอากาศยานขนาดใหญ่ซึ่งมีเที่ยวบินจากหลากหลายประเทศทั่วโลก กอปรกับมีภูมิประเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทั้งด้านทางบก ทางทะเล และทางอากาศ รวมไปถึงมีพรมแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง 4 ประเทศ อันได้แก่ ประเทศเมียนมาร์ ลาว มาเลเซีย กัมพูชา และยังสามารถเชื่อมต่อไปยังประเทศใกล้เคียงเช่นเวียดนาม และสาธารณรัฐประชาชนจีนได้อีกด้วย จากนั้นคณะอนุกรรมการยังได้ทำการตรวจสอบและประเมินสถานะแวดล้อมทั่วไปของระบบโลจิสติกส์ในเบื้องต้นบนพื้นฐานขององค์ประกอบหลักที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ อันได้แก่ การผลิต การค้า การลงทุน และการขนส่ง อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งหรือโลจิสติกส์ มีความสามารถในการขยายตัวได้เพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดที่ได้รับดังต่อไปนี้

● **การผลิต** เพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นกับดักการพัฒนาที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่ ทั้งกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) กับดักความไม่เท่าเทียม (Inequality Trap) และกับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา (Imbalance Trap) และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้เติบโตได้อย่างมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน จึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนผ่านจากโมเดลประเทศไทย 3.0 ไปสู่ประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและ

นวัตกรรม เพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่การเป็นประเทศโลกที่หนึ่ง ปรับเปลี่ยนจากประเทศรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศรายได้สูง และเปลี่ยนจากเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยประสิทธิภาพเป็นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนากอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579)¹⁵ เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมไทย ในระยะ 20 ปีข้างหน้าตามกรอบการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลจากการพัฒนากอุตสาหกรรมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า การเติบโตจากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ภาคอุตสาหกรรม เฉลี่ยอยู่ที่เพียงร้อยละ 3 ต่อปี การลงทุนเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ 2 ต่อปี มูลค่าการส่งออกภาคอุตสาหกรรมขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.4 ต่อปี และผลิตภาพรวมของประเทศ (Total Factor Productivity: TFP) ในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเพียงร้อยละ 0.7 ต่อปี ซึ่งถือว่ายังอยู่ในระดับต่ำ และยังไม่มากพอที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวสู่การเป็นประเทศรายได้สูงภายในปี 2579 ได้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ และจากการพิจารณาเป้าหมายการพัฒนาในระดับประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ได้กำหนดเป้าหมายให้ภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 4.5 ต่อปี มีการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐและเอกชนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 และ 7.5 ต่อปี ตามลำดับ มีอัตราการขยายตัวของมูลค่า และปริมาณการส่งออกเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 4 และผลิตภาพการผลิตของปัจจัยการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ต่อปี

ดังนั้น แนวโน้มการผลิตเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นเครื่องยนต์สำคัญที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้เติบโตอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ยุทธศาสตร์การพัฒนากอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อ “มุ่งสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาและเชื่อมโยง

¹⁵ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนากอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง.

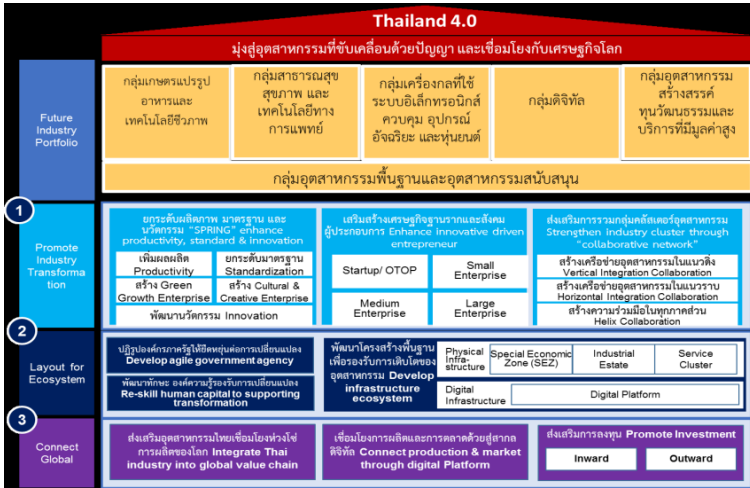
กับเศรษฐกิจโลก” โดยตั้งเป้าหมายการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ และเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่จะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถ ขยับสู่การเป็นประเทศรายได้สูงได้ภายในปี พ.ศ.2579 มีประเด็นการพิจารณา 5 ประการ ได้แก่ (1) ภาคอุตสาหกรรมไทยมีอัตราการเติบโตของ GDP เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 4.5 ต่อปี (2) การลงทุนเติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี (3) มูลค่า การส่งออกของภาคอุตสาหกรรมขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี (4) ผลกระทบรวม ของประเทศในภาคอุตสาหกรรมเติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ต่อปี (5) มีนักรบ อุตสาหกรรมพันธุ์ใหม่ (New Warrior 4.0) จำนวน 150,000 ราย

สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายภายใต้ยุทธศาสตร์ฯ จะมุ่งเน้น 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต ตามที่ คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบแล้ว (First S-curve and New S-curve) โดยจำแนกเป็น 5 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ (1) กลุ่มเกษตรแปรรูป อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เกษตรแปรรูป อุตสาหกรรมชีวภาพ (2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ เช่น อุตสาหกรรมยาและสมุนไพร อุปกรณ์การแพทย์ และบริการทางการแพทย์ (3) กลุ่มเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม อุปกรณ์อัจฉริยะ และหุ่นยนต์ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ โทรคมนาคม หุ่นยนต์ อากาศยานและชิ้นส่วน (4) กลุ่มดิจิทัล เช่น เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเชื่อมต่ออุปกรณ์ ปัญญาประดิษฐ์ ธุรกิจพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Data Center Cloud Computing (5) กลุ่มอุตสาหกรรม สร้างสรรค์ ทิวทัศน์ธรรมชาติและบริการที่มีมูลค่าสูง เช่น ท่องเที่ยว อุตสาหกรรมแฟชั่น (สิ่งทอเครื่องนุ่งห่ม รองเท้าเครื่องหนัง อัญมณีและเครื่องประดับ) อุตสาหกรรมไลฟ์ สไตล์ (เฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วน ของขวัญ ของชำร่วย และของตกแต่งบ้าน เครื่อง ใช้บนโต๊ะอาหารและในครัว ของเล่น แก้วและกระจก เซรามิก) อุตสาหกรรมสื่อ สร้างสรรค์ (แอนิเมชัน ภาพยนตร์ การพิมพ์ สิ่งพิมพ์) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579)

ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมระยะ 20 ปีนั้น จะดำเนินการปฏิรูปอุตสาหกรรมในกลุ่มที่ 1 2 3 และ 4 ต่อยอดสู่อุตสาหกรรมที่มี ศักยภาพ (First S-curve) และอุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) รวมทั้งปรับเปลี่ยน อุตสาหกรรมในกลุ่มที่ 5 และกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและสนับสนุน ไปเป็น อุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ที่มีการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาก ขึ้น เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รองเท้าเครื่องหนัง อัญมณีและเครื่อง ประดับ ปรับไปสู่อุตสาหกรรมแฟชั่นที่มีความสร้างสรรค์และตอบสนองต่อความ ต้องการรูปแบบใหม่ อุตสาหกรรมโลหะ ปรับไปสู่อุตสาหกรรมวัสดุคุณสมบัติพิเศษที่ สร้างมูลค่าเพิ่ม รวมถึงปิโตรเคมีและพลาสติก ปรับไปสู่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและ พลาสติกที่มีคุณสมบัติเฉพาะและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น พร้อมกับการปรับ กระบวนการผลิตและเครือข่ายการผลิตด้วยนวัตกรรม กระบวนการและการจัดการ สมัยใหม่ โดยวางกรอบยุทธศาสตร์เพื่อการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์สำคัญ คือ (1) การปฏิรูปอุตสาหกรรม (2) การปฏิรูปนิเวศอุตสาหกรรม และ (3) การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยกับเศรษฐกิจโลก (ดังภาพที่ 3 และ 4)

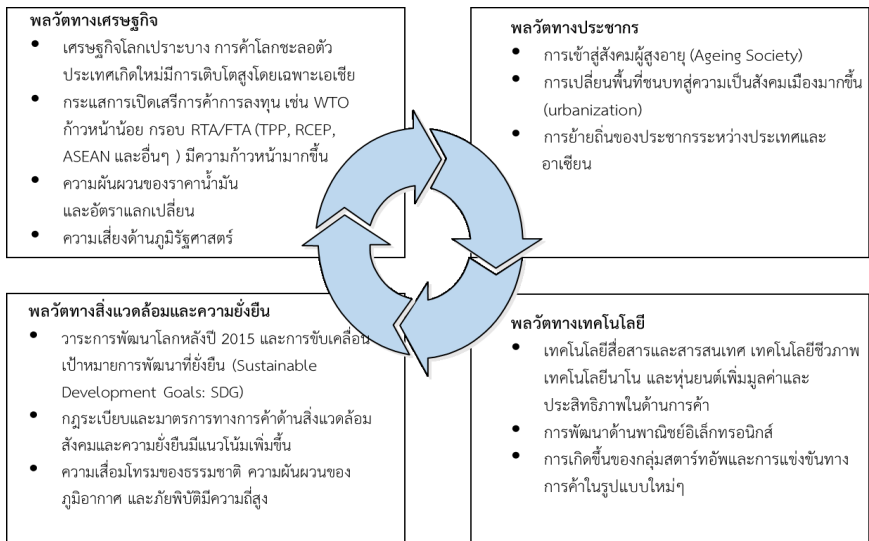


ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยภายใต้โมเดลประเทศไทย 4.0



ภาพที่ 4 เป้าหมายและกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยภายใต้โมเดลประเทศไทย 4.0

● **การค้า** แม้ภาวะเศรษฐกิจโลกปัจจุบันยังคงมีความเสี่ยงจากความขัดแย้งทางการค้าระหว่างประเทศขนาดใหญ่ รวมถึงมีประเทศที่เริ่มหันมาใช้นโยบายลดการนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้ไทยต้องปรับตัวท่ามกลางการค้าโลก ผันผวนจากปัจจัยที่สำคัญจำนวน 4 ประเด็น (ดังภาพที่ 5) ได้แก่ (1) พลวัตทางเศรษฐกิจ (2) พลวัตทางประชากร (3) พลวัตทางสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน และ (4) พลวัตทางเทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้แนวโน้มสถานการณ์การค้าโลกขณะนี้จึงเกิดการมุ่งเน้นไปที่การสร้างสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีเทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญในการสร้างสมดุลและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านต่าง ๆ ของโลก ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่สร้างความพลิกผันจะเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญต่อรูปแบบการดำเนินชีวิต การประกอบธุรกิจและเศรษฐกิจของประเทศ



ภาพที่ 5 พลวัตการเปลี่ยนแปลงในระยะ 5 ปีข้างหน้า

ปัจจุบันประเทศไทยจึงได้มุ่งเน้นการผลักดันการส่งออกไปยังตลาด ศักยภาพใหม่เพิ่มมากขึ้น ควบคู่ไปกับการรักษาตลาดหลักเดิมซึ่งจะมุ่งเน้นผลักดัน การส่งออกเชิงรุกและลงทุนประกอบธุรกิจในต่างประเทศ สำหรับสินค้าและธุรกิจ บริการที่มีศักยภาพในคลัสเตอร์ไทยมีความเชี่ยวชาญ โดยกระทรวงการคลังได้แสดง มูลค่าการค้าตั้งแต่ปี พ.ศ.2556 - 2560 (ดังตารางที่ 1) พบว่า ประเทศไทยมีมูลค่า การส่งออกเฉลี่ยอยู่ที่ 7.40 ล้านล้านบาทต่อปี ในขณะที่เดียวกัน มูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย ของประเทศอยู่ที่ระดับ 7.30 ล้านล้านบาทต่อปี ซึ่งในปี พ.ศ.2560 ประเทศไทยมีมูลค่า การส่งออกและมูลค่าการนำเข้าสินค้าสูงกว่าค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี ในอัตราร้อยละ 7.90 และร้อยละ 4.52 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังอยู่ในแนวโน้มเศรษฐกิจ ขาขึ้นและมีความได้เปรียบทางดุลการค้า โดยสินค้าหลักที่มีการส่งออกมากที่สุด ได้แก่ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ อาหารและเครื่องดื่ม เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ยาง เม็ดพลาสติก เครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น โดยใน พ.ศ.2560 ช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤศจิกายน กลุ่มสินค้าผลิตภัณฑ์ยาง น้ำมันสำเร็จรูป เคมีภัณฑ์ และเม็ดพลาสติกมีการเติบโตได้อย่างโดดเด่น โดยคิดเป็นร้อยละ 55.4 ร้อยละ 32.1 ร้อยละ 21.1 และร้อยละ 12.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2556-2560

ประเภทการค้า	2556	2557	2558	2559	2560
	ล้านล้านบาท	ล้านล้านบาท	ล้านล้านบาท	ล้านล้านบาท	ล้านล้านบาท
ส่งออก	6.91	7.31	7.23	7.55	7.98
นำเข้า	7.66	7.40	6.91	6.90	7.63
รวมมูลค่าการค้า	14.57	14.71	14.14	14.45	15.61

นอกจากนี้ ข้อมูลจากกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ¹⁶ พบว่า มูลค่าการค้าระหว่างไทยกับประเทศคู่เจรจาเอฟทีเอ 17 ประเทศ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี พ.ศ.2561 อยู่ที่ 148,202.24 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.24 เมื่อเทียบกับระยะเดียวกันของปีก่อนหน้า (2560) โดยไทยส่งออกไปประเทศคู่เจรจาเอฟทีเอมูลค่า 73,790.23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และนำเข้าจากประเทศคู่เจรจาเอฟทีเอ 74,412.01 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แสดงถึงการส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นจากรยะเดียวกันของปีก่อนหน้าร้อยละ 13.29 และนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.20 จากช่วงเวลาเดียวกัน รายละเอียดของประเทศคู่เจรจาตามตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่เจรจาเอฟทีเอ 5 อันดับแรกในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ.2561 เรียงลำดับจากมูลค่าการส่งออกสูงไปต่ำ

ลำดับ	ประเทศคู่เจรจา FTA	มูลค่าสินค้าส่งออก (ล้านเหรียญสหรัฐ)	ร้อยละ	ประเภทสินค้าส่งออก
1	อาเซียน	32,820.15	13.58	รถยนต์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบเคมีภัณฑ์ เม็ดพลาสติก เครื่องจักรกล และส่วนประกอบอื่นๆ
2	จีน	14,935.03	7.46	เม็ดพลาสติก ผลิตภัณฑ์ยาง เคมีภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และยางพารา
3	ญี่ปุ่น	12,559.47	17.89	รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ โถงแปรรูป เครื่องโทรสาร โทรศัพท์
4	ออสเตรเลีย	5,526.12	12.32	รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เครื่องปรับอากาศ เม็ดพลาสติก อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป และผลิตภัณฑ์ยาง
5	อินเดีย	3,933	29.25	เคมีภัณฑ์ เม็ดพลาสติก เครื่องปรับอากาศ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ อัญมณีและเครื่องประดับ

¹⁶ ศูนย์ข้อมูล & ข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง. (2561). ครึ่งปี 2561 มูลค่าการค้า FTA เพิ่มขึ้น 14.24% แต่ ‘นำเข้า’ มากกว่า ‘ส่งออก’. ค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2561. จาก www.tcijthai.com/news/2018/8/current/8264

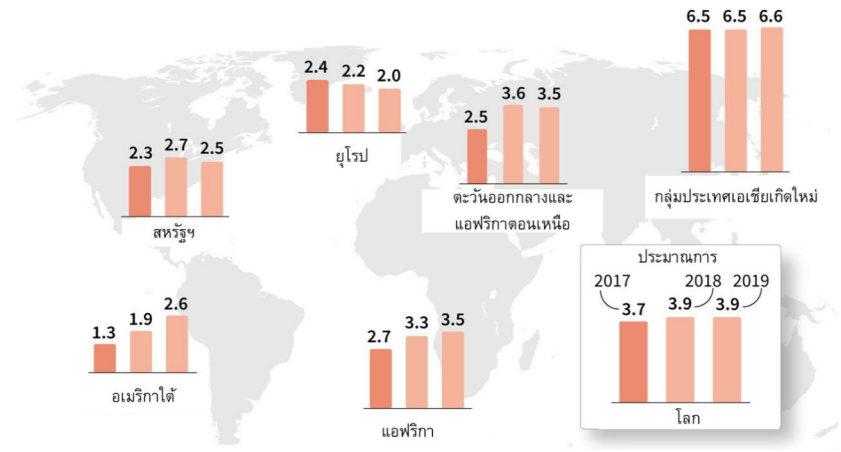
ตารางที่ 3 มูลค่าการนำเข้าสินค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่เจรจาเอฟทีเอ 5 อันดับแรก ในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ.2561 เรียงลำดับจากมูลค่าการนำเข้าสูงไปต่ำ

ลำดับ	ประเทศคู่เจรจา FTA	มูลค่าสินค้านำเข้า (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	ร้อยละ	ประเภทสินค้านำเข้า
1	จีน	24,460.61	16.61	เครื่องจักรไฟฟ้า เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ เคมีภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน เครื่องคอมพิวเตอร์
2	อาเซียน	22,578.58	13.22	น้ำมันดิบ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เคมีภัณฑ์ ก๊าซธรรมชาติ เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ
3	ญี่ปุ่น	17,269.29	12.31	เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์ เครื่องจักรไฟฟ้า เคมีภัณฑ์
4	เกาหลีใต้	4,528.90	16.42	เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ แผงวงจรไฟฟ้า เครื่องจักรไฟฟ้า สินแร่โลหะ
5	ออสเตรเลีย	2,569.73	34.91	น้ำมันดิบ เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่ง และทองคำ สินแร่โลหะ ถ่านหิน พืชและผลิตภัณฑ์จากพืช

จากการรายงานของกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ การส่งออกสินค้าของไทยไป 16 ประเทศที่ไทยมีเอฟทีเอด้วย ได้แก่ อาเซียน จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ซิลี และอินเดีย เพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนหน้า ยกเว้นเปรูที่ไทยส่งออกลดลงร้อยละ 6.42 แต่อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการค้าระหว่างไทยกับประเทศคู่เอฟทีเอ 17 ประเทศ ในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ.2561 นี้ยังเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59.7 ของการค้าไทยกับโลก อย่างไรก็ตาม จากการคาดการณ์ของธนาคารโลก (World Bank)¹⁷ ได้รายงานไว้ว่า เศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกจะยังคงเป็นผู้นำในการผลักดันเศรษฐกิจโลกเนื่องจาก เศรษฐกิจตลาดการเงินในเอเชียมีความยืดหยุ่นสูงกว่าประเทศอื่น กอปรกับปัจจัยพื้นฐานในการเติบโตที่แข็งแกร่ง และแสดงให้เห็นถึงวิธีการเติบโตอย่างรวดเร็วและมีส่วนร่วมในทางเศรษฐกิจในการลดความยากจนได้อย่างชัดเจนจนเริ่มหลุดพ้น

¹⁷ ธนาคารโลก. (2559). เศรษฐกิจโลกปี พ.ศ. 2559 จะได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจอย่างช้าๆ ของกลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่. ค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2561. จาก www.worldbank.org/th/news/press-release/2016/01/06/anemic-recovery-in-emerging-markets-to-weight-heavily-on-global-growth-in-2016

จากประเทศกลุ่มยากจน ส่งผลให้กลุ่มประเทศดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 6.4 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานแนวโน้มเศรษฐกิจโลกล่าสุดของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF)¹⁸ มีการปรับเพิ่มคาดการณ์การเติบโตของเศรษฐกิจโลกในปี 2561 และ 2562 ขึ้นเป็นร้อยละ 3.9 ซึ่งสูงกว่าตัวเลขที่มีการเปิดเผยไว้ก่อนหน้านี้และเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วซึ่งอยู่ในอัตราร้อยละ 3.7 ทั้งนี้ IMF ยังคงคาดการณ์อีกว่าการฟื้นตัวจากการส่งออกหลังช่วงครึ่งหลังปี พ.ศ.2560 ไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ อาทิ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา จะยังคงเป็นปัจจัยหนุนการเจริญเติบโตสำหรับภูมิภาคเอเชียนี้ อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ.2560 เศรษฐกิจสหรัฐ และเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศยุโรปมีสัญญาณที่ฟื้นตัวตามภาคการผลิตที่ปรับตัวดีขึ้น สอดคล้องกับจำนวนการจ้างงานที่สูงขึ้น และการปฏิรูปนโยบายภาษีที่ผ่านมาของสหรัฐฯ ที่ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญต่อไปอีก 2 - 3 ปี ส่งผลให้ภาวะการเงินที่ยังผ่อนคลายและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคปรับตัวดีขึ้น (ดังภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 คาดการณ์การเติบโตของเศรษฐกิจโลกในปี พ.ศ.2561 และ 2562

¹⁸ ธนาคารโลก. (2561). IMF ทำนายเศรษฐกิจโลกปีนี้ถึงปีหน้าโตขึ้น ผลจากการฟื้นตัว 120 ประเทศ. ค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2561. จาก www.sanook.com/money/541065

โดยสรุป การค้าระหว่างประเทศทั้งในด้านการส่งออกและการนำเข้า มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยการส่งออกเป็นวิธีหลักของการนำรายได้เข้าประเทศ ในขณะที่การนำเข้าสินค้า เป็นวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตในขั้นต่อไป ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งของการเพิ่มศักยภาพในด้านการผลิตและการส่งออกให้มากยิ่งขึ้น และสิ่งที่เป็นประเด็นสำคัญอย่างหนึ่งคือการพัฒนารูปแบบการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีได้มีความหลากหลายและเชื่อมโยงกับมิติอื่นที่เพิ่มเติมมากขึ้น รวมทั้งข้ออำนาจทางการค้าก็เริ่มเปลี่ยนไปโดยเริ่มเคลื่อนย้ายสมดุลไปสู่ทางตะวันออกมากขึ้น ในขณะที่การรวมกลุ่มการค้าที่เริ่มมีความหลากหลาย ผนวกกับกระแสโลกาภิวัตน์ที่มีทั้งความรวดเร็ว ซับซ้อน เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาที่มาพร้อมกับความเสี่ยงจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการค้ารูปแบบใหม่อีกด้วย

● **การลงทุน** การลงทุนภาครัฐในปี 2561 มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและการเบิกจ่ายงบประมาณที่ภาครัฐบาลเร่งอนุมัติโครงการในช่วงครึ่งหลังของปี 2560 ประกอบกับภาคการส่งออกของไทยในปีหน้าที่ยังคงขยายตัว แม้จะเป็นการขยายตัวอย่างชะลอลง แต่ก็ยังจะมีบทบาทหนุนเศรษฐกิจให้เศรษฐกิจยังคงเติบโตต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้ภาคโลจิสติกส์ไทยขยายตัวไปในทิศทางเดียวกัน¹⁹ กอปรกับในปัจจุบันประเทศไทยมีนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทั้งหมดจำนวน 21,603 ราย ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนรวม 279,934 ล้านบาท โดยมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่อง ซึ่งจากจำนวนนี้สามารถจำแนกออกเป็นผู้ประกอบการสัญชาติไทยอยู่ที่ร้อยละ 87.7 และสำหรับนิติบุคคลต่างชาติร้อยละ 12.3 โดยแบ่งออกเป็นมูลค่าการลงทุนของธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการรายย่อยที่มีการให้บริการบริหารจัดการขนส่งแบบ

¹⁹ ธนาคารโลก. (2559). เศรษฐกิจโลกปี พ.ศ. 2559 จะได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจอย่างช้าๆ ของกลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่. ค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2561. จาก www.worldbank.org/th/news/press-release/2016/01/06/anemic-recovery-in-emerging-markets-to-weight-heavily-on-global-growth-in-2016

ไม่เต็มตู้ (Less than container load: LCL) ซึ่งเป็นการแบ่งพื้นที่คอนเทนเนอร์แบบปลีก ที่ให้บริการสำหรับลูกค้าที่ต้องการขนส่งสินค้าปริมาณน้อย แต่ขาดศักยภาพในการเป็นผู้รวบรวมสินค้าจากรายย่อย (Consolidator) จึงทำให้ผู้ประกอบการดังกล่าวไม่สามารถแข่งขันทางด้านต้นทุนได้ ผู้ประกอบการเหล่านี้จึงเป็นเสมือนพันธมิตรทางธุรกิจที่ทำหน้าที่รับงานจากลูกค้ารายย่อยที่กระจายอยู่ทั่วประเทศมาส่งต่อให้แก่บริษัทมากกว่าเป็นคู่แข่ง²⁰ ทั้งนี้ จำนวนผู้ประกอบการขนส่งและโลจิสติกส์ดังกล่าวสอดคล้องกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาค ซึ่งมีความต้องการและการกระจายตัวของอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยธุรกิจบริการขนส่งและโลจิสติกส์มาอำนวยความสะดวก ซึ่งหากพิจารณาจากข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า พบว่า พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการขนส่งและโลจิสติกส์มากที่สุด คือ พื้นที่กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง และภาคตะวันออก ตามลำดับ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจสำคัญของประเทศและเป็นที่ตั้งของแหล่งอุปสงค์ในการขนส่งมากที่สุด

ดังนั้น การที่ประเทศไทยจะก้าวเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนได้นั้นสิ่งหนึ่งที่จะต้องดำเนินการ²¹ คือ การพัฒนาในด้านโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ โดยภาครัฐได้เริ่มมีการลงทุนในหลายโครงการ ได้แก่ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในโครงการก่อสร้างถนนสายใหม่ การลงทุนระบบคมนาคมทางราง อีกทั้งการเริ่มโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ที่จะทำให้การเป็นศูนย์กลางภูมิภาคอาเซียนของไทยเดินทางได้อย่างสมบูรณ์เต็มเต็มภาพรวมในการส่งเสริมการลงทุน เป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ 400,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งการลงทุนเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานที่ผลักดันให้ผู้ประกอบ

²⁰ กองข้อมูลธุรกิจ. (2560). ธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์. ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. จาก www.dbd.go.th/dbdweb56/ewt_dl_link.php?nid=469402227

²¹ ครบทุกเรื่องโลจิสติกส์. (2560). รัฐบาลเร่งขับเคลื่อนลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน - โลจิสติกส์เชื่อมโยงอาเซียนเสริมศักยภาพไทย. ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. จาก www.logistics2day.com/news-update/1926

การภาคเอกชนเข้ามาลงทุนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ตามมา²²(ดังภาพที่ 7) แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพนั้น ไม่ใช่พัฒนาเฉพาะระบบโครงสร้างพื้นฐานเพียงเท่านั้น ยังจะต้องมีการพัฒนาระบบการขนส่ง ระบบการจัดการข้อมูล และติดตามข้อมูลแบบอัตโนมัติเข้ามาเป็นองค์ประกอบ เพื่อให้การดำเนินงานมีความครอบคลุม และเพิ่มประสิทธิภาพให้มากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการขนส่งแบบ Door to Door ระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลการขนส่ง การเชื่อมระบบอินเทอร์เน็ตเข้ากับทุกสิ่ง การติดตามการขนส่ง โดยอาจจะเป็นการใช้ระบบที่อาศัยคลื่นวิทยุ (Radio Frequency Identification: RFID) มากขึ้น การนำเทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) และเทคโนโลยีเครื่องพิมพ์สามมิติ (3D Printing) มาใช้ เพื่อเสริมศักยภาพ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องมีการนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในระบบโลจิสติกส์



ภาพที่ 7 การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานผ่านการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ที่มีทั้งโครงการก่อสร้างถนนสายใหม่ การลงทุนระบบคมนาคมทางราง การขนส่งทางอากาศ

²² พร้อพทอมอร์โรว์. (2561). แผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC). ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. จาก prop2morrow.com/2018/01/04/eec-04-jan-17

โดยสรุป แนวโน้มการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน น่าจะส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งลดลงบ้าง แต่น่าจะส่งผลเมื่อรถไฟทางคู่แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2563 - 2564 และการรถไฟแห่งประเทศไทย หรือ รฟท. มีการจัดซื้อหัวรถจักรและมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการที่ดีขึ้น พร้อมกับการขยายตัวของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ส่งผลให้ธุรกิจโลจิสติกส์ขยายตัวตามไปด้วยอย่างรวดเร็ว และน่าจะมีแนวโน้มที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น ถ้าพฤติกรรมผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นด้วย รวมไปถึงการขยายตัวของการเดินทางทางอากาศจะสูงขึ้นจากภาคการท่องเที่ยว ซึ่งควรมีการวางแผนการบริหารจัดการที่เหมาะสมในอนาคต

● **การขนส่ง** จากตารางการรายงานดัชนีความสามารถด้านโลจิสติกส์ของธนาคารโลก จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีดัชนีความสามารถด้านโลจิสติกส์อยู่ในอันดับที่ 7 ของเอเชียและอันดับที่ 45 ของโลก (ดังตารางที่ 4) โดยมีดัชนีที่วัดจากความตรงต่อเวลาของการบริการ และด้านการขนส่งระหว่างประเทศที่สูงสุดในบรรดาดัชนีตัววัดอื่น ๆ เนื่องด้วยสาเหตุดังกล่าว ทำให้ประเทศไทยมีโอกาสเป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นอกเหนือจากนี้ จากการรายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2559 จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระบุว่าต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศมีมูลค่ารวมอยู่ที่ 14.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี (GDP at Current Prices) ซึ่งจะยังคงมีแนวโน้มที่ลดลง

ดังนั้น อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของประเทศไทยที่ผ่านมามีความสามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุมาจากธุรกิจการขนส่งและบริการทางด้านโลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับความหลากหลายของอุตสาหกรรม อาทิเช่น ผู้ขายปัจจัยในการผลิต (Supplier) ผู้ผลิตสินค้า ธุรกิจซื้อมาขายไป (Trading) ซึ่งล้วนแล้วแต่ต้องพึ่งพิงการนำเข้าและส่งออกสินค้า ดังนั้นผู้ประกอบการในปัจจุบันจึงมีความสนใจ และให้ความสำคัญในการบริหารจัดการวางแผนห่วงโซ่อุปทานของสินค้า โดยมีเป้าหมายในการลดต้นทุนของวัตถุดิบในการผลิต เนื่องจากต้นทุนจากการขนส่งคือต้นทุนหลักของสินค้าที่จะนำไปใช้ในการผลิต

ในลำดับถัดไป นอกเหนือจากนี้ อีกหนึ่งเป้าหมายสำคัญ คือ การลดระยะเวลาในการขนส่ง เพราะความเร็วในการขนส่งจะเป็นตัวช่วยผู้ประกอบการในการนำสินค้าออกไปสู่ตลาดได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการจัดการขนส่งของบริษัทจะเป็นตัวแปรสำคัญในการเพิ่มกำไรให้แก่ธุรกิจ และการสร้างโอกาสในการแข่งขัน แต่อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการในธุรกิจโลจิสติกส์จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบต่าง ๆ และพิธีการที่มาใช้บังคับเรื่องการนำเข้าและส่งออก ส่งผลให้ผู้ประกอบการที่จะต้องการนำเข้าหรือส่งออกสินค้าหันมาใช้บริการกับตัวแทนบริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมากขึ้น

ประเทศ	อันดับโลก	ดัชนีความสามารถด้านโลจิสติกส์	พิธีการศุลกากร	โครงสร้างพื้นฐาน	การขนส่งระหว่างประเทศ	สมรรถนะผู้ให้บริการโลจิสติกส์	ระบบการติดตามและการตรวจสอบ	ความตรงต่อเวลาของบริการ
สิงคโปร์	5	4.14	4.18	4.20	3.96	4.09	4.05	4.40
ญี่ปุ่น	12	3.97	3.85	4.10	3.69	3.99	4.03	4.21
เกาหลีใต้	24	3.72	3.45	3.79	3.58	3.69	3.78	4.03
ไต้หวัน	25	3.7	3.23	3.57	3.57	3.95	3.59	4.25
จีน	27	3.66	3.32	3.75	3.70	3.62	3.68	3.90
มาเลเซีย	32	3.43	3.17	3.45	3.48	3.34	3.46	3.65
ไทย	45	3.26	3.11	3.12	3.37	3.14	3.20	3.56
อินโดนีเซีย	63	2.98	2.69	2.65	2.90	3.00	3.19	3.46
เวียดนาม	64	2.98	2.75	2.70	3.12	2.88	2.84	3.50
ฟิลิปปินส์	71	2.86	2.61	2.55	3.01	2.70	2.86	3.35
กัมพูชา	73	2.8	2.62	2.36	3.11	2.60	2.70	3.30
เมียนมาร์	113	2.46	2.43	2.33	2.23	2.36	2.57	2.85
สาธารณรัฐประชาชนลาว	152	2.07	1.85	1.76	2.18	2.10	1.76	2.68

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบดัชนีความสามารถด้านโลจิสติกส์ (LPI) ในกลุ่มประเทศทวีปเอเชียในปี พ.ศ.2559

เมื่อพิจารณาตามประเภทของการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศพบว่าในปัจจุบันประเทศไทยมีการขนส่งสินค้าซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นประเภทหลักได้ทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่ การขนส่งสินค้าทางเรือ การขนส่งสินค้าทางราง การขนส่งสินค้าทางรถยนต์ และการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยการขนส่งสินค้าทางเรือเป็นประเภทการขนส่งที่มีปริมาณสูงที่สุด ซึ่งมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ที่ 196.70 ล้านตัน หรือร้อยละ 87.39 จากปริมาณการขนส่งระหว่างประเทศทั้งหมด ลำดับที่สอง คือ การขนส่งทางรถยนต์เฉลี่ยอยู่ที่ 27.64 ล้านตัน หรือร้อยละ 49.02 และทางอากาศที่มีเพียง 0.72 ล้านตัน หรือร้อยละ 1.25 ทั้งนี้ เนื่องจากการขนส่งทางเรือเป็นรูปแบบที่สามารถขนส่งสินค้าได้ในปริมาณมากและมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่อหน่วยซึ่งน้อยกว่ารูปแบบอื่น จึงได้รับความนิยมสูงที่สุด โดยในปัจจุบันการขนส่งทางเรือระหว่างประเทศจะทำการขนส่งผ่านท่าเรือที่สำคัญ 2 แห่ง คือ ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังที่จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเติบโตได้อย่างชะลอตัว เนื่องจากการขนส่งทางเรือระหว่างประเทศซึ่งเป็นการขนส่งประเภทหลักได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวของประเทศเศรษฐกิจคู่ค้า อาทิ ประเทศจีนและอาเซียน อย่างไรก็ตาม ปริมาณการขนส่งทางบกมีแนวโน้มเติบโตอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ถูกจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2558 และการขยายตัวของการค้าชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านเช่น เวียดนาม กัมพูชา และลาว เป็นต้น

3.1.3 สรุปภาพอนาคตด้านโลจิสติกส์ในระยะ 20 ปีข้างหน้า

สำหรับภาพอนาคตด้านโลจิสติกส์ในระยะ 20 ปีข้างหน้า ถึงแม้ว่าจะมีการคาดการณ์ภาพอนาคตโลจิสติกส์ระดับโลกเป็นไปในหลากหลายรูปแบบ โดยหนึ่งในรูปแบบที่ถูกคาดการณ์ คือ พลังอำนาจทางเศรษฐกิจอาจเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ตลาดในระดับภูมิภาคเอเชียมากขึ้น ดังนั้น ภาพอนาคตทางยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) จึงมีประเด็นที่ประเทศไทยต้องมีการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

● เทคโนโลยีกลายเป็นหัวใจสำคัญของระบบการจัดการโลจิสติกส์

: เทคโนโลยี Connected GPS, Logistics Cloud และ Big Data และการพัฒนาอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การประมวลผลข้อมูล และฮาร์ดแวร์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยี 3 ลักษณะที่กำลังถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมขนส่งทางถนนในทศวรรษที่ผ่านมา ได้แก่ 1) เทคโนโลยีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (IoT) เช่น Low-cost Sensor, Connected GPS 2) เทคโนโลยีข้อมูล (Data) ที่ช่วยในการจัดเก็บและประมวลผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน เช่น Logistics Cloud, Big Data Analysis, Machine Learning และ Augmented Reality และ 3) เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ (Machine) ซึ่งจะช่วยให้การขนส่งมีความสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น เช่น Robotics, Self-driving Vehicle, Drone และ 3D Printing ส่วนเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคมได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว สะท้อนได้จากการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่สูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2554 - 2559 ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ นอกจากจะถูกนำไปใช้ในการสื่อสารโดยตรงแล้ว ยังถูกนำไปพัฒนาปรับใช้กับธุรกิจอื่น ๆ อีกด้วย ธุรกิจการขนส่งก็ถือเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่มีการรับเอาเทคโนโลยีเหล่านี้ไปปรับใช้เพื่อลดข้อบกพร่องในการขนส่งสินค้า ไม่ว่าจะเป็นด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการรับส่งสินค้า เป็นต้น

● ตลาดภาคการขนส่งและโลจิสติกส์อาจขยายตัวสูงขึ้น :

ตลาดธุรกิจโลจิสติกส์ในภูมิภาคอาเซียนมีแนวโน้มขยายตัวสูงขึ้นจากหลายปัจจัย เช่น การค้าภายในภูมิภาคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการเปิดเสรีทางการค้าระหว่างกัน และโครงสร้างการผลิตที่มีลักษณะเป็นเครือข่ายการผลิตข้ามประเทศ อัตรการขยายตัวของภาคธุรกิจในอาเซียนสูง เป็นต้น

● รูปแบบการขนส่งจะมีการเปลี่ยนแปลง :

ในภูมิภาคอาเซียนจะเปลี่ยนแปลงจากการขนส่งทางถนนเป็นการขนส่งทางระบบรางมากขึ้น เพื่อลดต้นทุนให้ต่ำลง จากโครงการพัฒนาเส้นทางรถไฟเชื่อมต่อระหว่างประเทศที่ได้เริ่มต้นขึ้นแล้ว อาทิ โครงการรถไฟรางคู่ระหว่างหนองคาย - กรุงเทพฯ - ระยอง ที่มีแนวโน้มจะเชื่อมต่อกับทางรถไฟในลาว และขยายไปยังกัมพูชาในอนาคต เป็นต้น

● การแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในธุรกิจภาคการขนส่งและโลจิสติกส์

: อาเซียนถือเป็นเป้าหมายการลงทุนของบริษัทโลจิสติกส์ข้ามชาติ ซึ่งมักเข้ามาในรูปแบบการร่วมทุนกับบริษัทท้องถิ่น ทำให้มีแนวโน้มเกิดการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในภาคโลจิสติกส์ ประกอบกับอาจเกิดการควบรวมกิจการเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ เนื่องจากผู้ประกอบการในอาเซียนส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ไม่สามารถให้บริการแบบครบวงจรได้แน่นอนว่าในอนาคตสถานการณ์ในภาคการขนส่งและโลจิสติกส์จะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ จะเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคาม ซึ่งถึงเวลาที่ผู้ประกอบการในฐานะผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงต้องเตรียมพร้อมรับมือกับทุกการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างทันที่รวมทั้ง รวมถึงภาครัฐที่จะสามารถกำหนดทิศทาง นโยบายในภาพรวม ช่วยส่งเสริมผลักดันให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างราบรื่นในทุกสถานการณ์

3.1.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน - ภายนอก (SWOT Analysis) และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมด้านโลจิสติกส์ของไทย ในระยะ 20 ปีข้างหน้า (TOWS Matrix)

ในการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน - ภายนอก และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมด้านโลจิสติกส์ ผู้ศึกษาได้เข้าร่วมการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการในหัวข้อเรื่อง “วิสัยทัศน์ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี”²³ ในวันพุธที่ 7 มีนาคม 2561 เวลา 08.30 - 16.30 นาฬิกา ณ ห้องฝึกนักศึกษาวิทยาลัยเสนาธิการทหารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการที่เกี่ยวข้อง นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแล้วนำข้อมูลที่วิเคราะห์

²³ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2561). เอกสารสรุปประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “วิสัยทัศน์ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี”. ในวันพุธที่ 7 มีนาคม 2561 เวลา 08.30 - 16.30 นาฬิกา ณ ห้องฝึกนักศึกษาวิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ.

สภาพแวดล้อมระบบโลจิสติกส์ของไทยภายใต้กรอบการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อหาจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) โดยการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนมาจากสภาพแวดล้อมภายใน ส่วนโอกาสและอุปสรรคมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก พร้อมกับวิเคราะห์ภายใต้กรอบตาราง TOWS Matrix ใช้การจับคู่ระหว่างจุดแข็ง (S) และจุดอ่อน (W) เข้ากับโอกาส (O) และอุปสรรค (T) ทำให้เกิดกลยุทธ์จำนวน 4 กลยุทธ์ ประกอบด้วย (1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) เป็นวิธีที่สามารถใช้จุดแข็งที่มีเพื่อสร้างเป็นโอกาส (2) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) เป็นวิธีที่สามารถใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีเพื่อหลีกเลี่ยงภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้นจริง (3) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) เป็นวิธีการใช้โอกาสที่มีอยู่เพื่อเอาชนะจุดอ่อน (4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) เป็นวิธีที่สามารถลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้น

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ เพื่อให้สามารถแก้ไขอุปสรรคและจุดอ่อนของยุทธศาสตร์โลจิสติกส์ ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 5 ต่อไปนี้

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ภายในและภายนอกที่จะส่งผลต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

จุดแข็ง (Strength : S)	จุดอ่อน (Weakness : W)
<p>1. ประเทศไทยมีทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมต่อการเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและกระจายสินค้าในภูมิภาคอาเซียน โดยมีชายฝั่งทะเลซึ่งสะดวกต่อการเชื่อมโยงสู่ทะเลเปิดและอยู่ในเส้นทางหลักของการขนส่งทางทะเลของโลกทั้งฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก และฝั่งมหาสมุทรอินเดีย อีกทั้งยังมีท่าเรือแหลมฉบังที่มีความเหมาะสมต่อการเป็นท่าเรือสากล</p>	<p>1. ทิศทางการพัฒนาของระบบการขนส่งในแต่ละรูปแบบยังคงเป็นแบบแยกส่วน ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยไม่มีการมองปัญหาหรือมีการวางแผนเชื่อมโยงอย่างบูรณาการ ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) ทำให้ขาดการเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งรูปแบบต่างๆ</p>
<p>2. ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่ของไทยเป็นที่ราบลุ่มเหมาะสมต่อการเชื่อมโยงการขนส่งภายในประเทศทั้งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ มีพรมแดนทางบกที่ติดต่อกับเมียนมา ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย ซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยังประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคต่าง ๆ ได้โดยสะดวก</p>	<p>2. โครงสร้างพื้นฐานทางรางยังขาดประสิทธิภาพ มีระบบรางค่อนข้างน้อยและไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ จึงทำให้การขนส่งภายในประเทศยังคงพึ่งพาทางถนนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการขนส่งทางบกเป็นการขนส่งที่มีต้นทุนสูงที่สุด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และสร้างมลภาวะมากที่สุด</p>

จุดแข็ง (Strength : S)	จุดอ่อน (Weakness : W)
<p>3. ประเทศไทยมี พ.ร.บ. วินัยการเงินการคลังฯ ซึ่งเป็นกฎหมายที่กำหนดกรอบวินัยการเงินการคลัง ที่เป็นนวัตกรรมการคลังแบบใหม่ ช่วยส่งเสริมให้โครงสร้างเศรษฐกิจการเมืองของประเทศไทยมีเสถียรภาพ</p>	<p>3. การบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐขาดการบูรณาการ ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้า ในขั้นตอนการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากร และการตรวจคนเข้าเมือง นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐยังไม่มีการบูรณาการข้อมูลโลจิสติกส์ระดับประเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน</p>
<p>4. จากรายงานดัชนีความสามารถด้านโลจิสติกส์ของธนาคารโลกประจำปี พ.ศ.2559 ประเทศไทยมีดัชนีความสามารถด้านโลจิสติกส์อยู่ในลำดับที่ 7 ของเอเชียและลำดับที่ 45 ของโลก</p>	<p>4. กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และวิธีการปฏิบัติเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการค้าและโลจิสติกส์ภายในประเทศยังขาดการบูรณาการ และขาดกฎหมายรองรับในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางโลจิสติกส์มาใช้ประโยชน์</p>
<p>5. ประเทศไทยมีความพร้อมและศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานในแง่ความครอบคลุมพื้นที่ และความพร้อมสำหรับเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน</p>	<p>5. ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทยส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก และให้บริการเฉพาะภายในประเทศ หรือบางพื้นที่เท่านั้น ขาดเครือข่ายทำให้ไม่สามารถให้บริการในลักษณะ Door to Door และสามารถให้บริการได้แบบครบวงจร (Integrated Logistics Service) ขาดความพร้อมในการแข่งขันกับผู้ให้บริการโลจิสติกส์จากต่างชาติ</p>

จุดแข็ง (Strength : S)	จุดอ่อน (Weakness : W)
<p>6. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนของประเทศไทย ช่วยกระจายความเจริญสู่ภาคต่างๆ ภายในประเทศ และพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ในพื้นที่ชายแดน ทำให้เกิดการเชื่อมโยงพื้นที่ตอนในของประเทศกับห่วงโซ่การผลิตของภูมิภาคมากขึ้น และเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ชายแดนในการเป็นประตูการค้าเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน</p>	<p>6. การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ภายในประเทศยังมีน้อยมาก และเป็นการนำมาใช้แบบเฉพาะตัว ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน</p>
<p>7. ภาครัฐให้การสนับสนุนนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ของภาคธุรกิจ (e-Logistics)</p>	<p>7. ขาดแคลนบุคลากรที่เกี่ยวข้องชาวยุและนวัตกรรมด้านโลจิสติกส์ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่และภาคเกษตร ยังขาดความรู้และการจัดการโลจิสติกส์</p>
<p>8. ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตสินค้าการเกษตรและเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออก มีแรงงานที่มีทักษะดี และมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าจีน</p>	

โอกาส (Opportunity : O)	อุปสรรค (Threat : T)
<p>1. การทำสงครามทางการค้าของสหรัฐฯ กับจีน และนโยบาย One Belt One Road ของจีน ส่งผลให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 มุ่งสู่ภูมิภาคเอเชียมากขึ้น</p>	<p>1. การแข่งขันกันเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ในอาเซียน โดยเฉพาะสิงคโปร์ และมาเลเซียที่มีระดับการพัฒนาโลจิสติกส์สูงกว่าไทย</p>
<p>2. การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุนระหว่างกัน และกับประเทศคู่ค้าอื่นๆ เช่น อาเซียนบวกสาม และอาเซียนบวกหก มีแนวโน้มทำให้อาเซียนกลายเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวและโครงสร้างการผลิตที่มีลักษณะเป็นเครือข่ายการผลิตภายในภูมิภาค (Regional Production Network)</p>	<p>2. ปัจจุบันในเวทีโลกได้ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ มลภาวะที่เกิดจากการขนส่ง ปัญหาโลกร้อนจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศ การประหยัดพลังงาน การใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ และการรีไซเคิล เป็นต้น และกฎระเบียบการค้าโลก ได้มีข้อตกลงทางการค้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาเป็นข้อจำกัดทางการค้ามากขึ้น</p>
<p>3. ต้นทุนค่าจ้างแรงงานในประเทศจีนที่เพิ่มขึ้น และนโยบายส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศของจีน ส่งผลให้ฐานการผลิตย้ายไปยังประเทศในอาเซียนเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้อาเซียนกลายเป็นแหล่งผลิตสินค้า เพื่อส่งออกไปยังทั่วโลก ทำให้เกิดการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคอาเซียน</p>	<p>3. สถานการณ์ด้านการก่อการร้าย และความขัดแย้งในภูมิภาคต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโลก และเส้นทางการค้าระหว่างประเทศ</p>

โอกาส (Opportunity : O)	อุปสรรค (Threat : T)
<p>4. การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อประเทศเพื่อนบ้าน</p>	<p>4. ข้อตกลงการเปิดเสรีบริการของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้เปิดเสรีการลงทุนในธุรกิจบริการโลจิสติกส์ ให้ต่างชาติเข้ามาถือหุ้นได้สูงสุดร้อยละ 70 ทำให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต่างชาติที่มีศักยภาพเข้ามาแข่งขันมากขึ้น</p>
<p>5. กระแสโลกกำลังก้าวสู่ยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Smart Technology) มากยิ่งขึ้น และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สินค้า และบริการด้านการค้าที่อยู่ในแพลตฟอร์มแบบดิจิทัล Disruptive Technology ช่วยให้ระบบการจัดการโลจิสติกส์ง่ายและฉลาดยิ่งขึ้น ทำให้อินเวสเมนต์ลงทุนโลจิสติกส์ต่ำลง อันเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ</p>	
<p>6. เส้นทางขนส่งสินค้าทางทะเลยังเป็นระบบขนส่งหลักของโลก และมีต้นทุนค่าขนส่งที่ต่ำที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งในระบบอื่น ๆ</p>	

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภายใน - ภายนอก ดังตารางที่ 5 ข้างต้น ได้ถูกนำมาวิเคราะห์หากลยุทธ์ที่จะสามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ได้เป็นอย่างดีที่สุด โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 6 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์กลยุทธ์ที่สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)

External Opportunities (O)	External Threats (T)
<ol style="list-style-type: none"> 1. แนวโน้มความเป็นเมืองขยายตัวอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการสนับสนุนภาคเศรษฐกิจไทยเป็นแบบดิจิทัล 2. กรอบความร่วมมือและความตกลง ระหว่างประเทศต่างๆ ในทุกระดับ เป็นตัวสนับสนุนทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายการลงทุนในอุตสาหกรรมดิจิทัล 3. สังคมโลกเป็นสภาพไร้พรมแดน ประเทศไทยจึงต้องเพิ่มบทบาทภูมิภาคเอเชียให้กลายเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจโลก 4. ปัจจุบันเริ่มนำ Disruptive Technology มาใช้ทำให้ธุรกิจโลจิสติกส์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ 5. ประเทศไทยยังมีแรงงานที่มีทักษะที่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความขัดแย้งของมหาอำนาจทำให้การดำเนินธุรกิจยากลำบากขึ้น 2. การรุกเข้ามาของธุรกิจโลจิสติกส์ต่างชาติ ทำให้ประเทศไทยเกิดการแข่งขัน 3. มาตรฐานสากลต่างๆ ในเวทีการค้าโลก เช่น ICAO, IUU Fishing และ Green Logistics เป็นต้นถูกนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องกีดกันทางการค้า 4. การต่อต้านของ NGO ที่ไม่อยู่บนพื้นฐานความจริงทำให้จำกัดการขยายศักยภาพด้านโลจิสติกส์ 5. ความหลากหลายของเทคโนโลยีอัจฉริยะในปัจจุบันทำให้แรงงานของไทยประสบปัญหาการว่างงาน

<p>Internal Strengths (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์ของทำเลที่ตั้ง 2. ปัจจุบันรัฐไทยมีแผนพัฒนาโลจิสติกส์ฉบับที่ 3 เพื่อรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างครอบคลุม 3. ประเทศไทยมีโครงข่ายคมนาคมขนส่งทางบก อากาศ และรางที่พัฒนาต่อยอดได้ 4. เป็นแหล่งผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรและเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออกได้ 5. ความสัมพันธ์ที่ดีกับประเทศเพื่อนบ้านนำพาประเทศไปสู่การเป็นจุดเชื่อมต่อการขนส่งของภูมิภาคในทุกรูปแบบ (Hub for Connectivity) 6. ภาคการผลิตของไทยมีพื้นฐานที่สามารถต่อยอดได้ไปใช้ เทคโนโลยี นวัตกรรมขั้นสูง 	<p>S1O3 + S5O3 ผลักดันประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตในห่วงโซ่มูลค่าในภูมิภาค (Thailand as Regional Hub of Asian)</p> <p>S2O2+S3O2 พัฒนา E-logistics เพื่อรองรับ E-commerce /E-marketplace ให้เชื่อมโยงกับภูมิภาค</p> <p>S4O1 นำร่องการพัฒนาโลจิสติกส์เพื่อรองรับ Cluster เกษตร อาหาร และสุขภาพ</p> <p>S4O5 ผลิตบุคลากรด้านโลจิสติกส์ในทุกสาขาอาชีพให้มีความเป็นมืออาชีพเพียงพอต่อความต้องการของผู้ประกอบการ</p> <p>S5O4 ส่งเสริมการลงทุนเน้นการขยายฐานการผลิตไปสู่ประเทศภูมิภาคอาเซียน เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากค่าแรงราคาถูก และยังเป็นการผลิตทุนด้านโลจิสติกส์</p> <p>S6O4 ทำฐานข้อมูลโลจิสติกส์ของประเทศ(Big Data) อย่างเป็นระบบ ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ต่อยอดทางธุรกิจ นำไปสร้างสินค้าและบริการให้เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้มากขึ้น</p>	<p>W3O1 + W5O1 เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งทั้งทางบก เรือ และอากาศเชื่อมกันอย่างไร้รอยต่อ พร้อมทั้งเร่งสร้างระบบขนส่งมวลชนให้มีการบริการที่มากยิ่งขึ้น</p> <p>W2O2 ต้องสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทางด้านการผลิต การบริหารจัดการการตลาด</p> <p>W6O2 ศึกษาและติดตาม กฎระเบียบ ข้อตกลงทางการค้าและการลงทุนกับประเทศต่างๆ อย่างละเอียด เพิ่มบทบาททางเศรษฐกิจให้กลายเป็นศูนย์กลางภูมิภาค</p> <p>W6O2 ต้องปรับแก้ไขกฎหมายที่ล้าสมัยให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน และสอดคล้องกับการดำเนินงานของภาคส่วนต่างๆ อาทิ ด้านคมนาคมขนส่ง ทั้งทางเรือ ทางน้ำ ทางบก และทางอากาศ เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันภายในประเทศอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน</p> <p>W1O4 + W4O4 ปรับทิศทางการอุตสาหกรรมต่างๆ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่า ลดต้นทุน พร้อมทั้ง รักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ Hi – Value Industry, Hi – Tech Industry, Eco – Industry และ Strategic Upstream Industry</p> <p>W2O5 พัฒนาเครือข่ายและกลไกความร่วมมือพัฒนาบุคลากรโลจิสติกส์ ส่งเสริมแผนพัฒนาด้านโลจิสติกส์ในภาคปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น</p>
---	--	---

<p>Internal Weaknesses (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้นทุนโลจิสติกส์ โดยเฉพาะต้นทุนการขนส่งของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น 2. การบริหารจัดการภาครัฐในส่วนของ การขนส่งโลจิสติกส์ไม่มีความชัดเจน ขาดการบูรณาการทำให้การพัฒนาล่าช้า 3. โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งทางรางยังไม่สมบูรณ์ รวมถึงการให้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ ขาดการเชื่อมต่อ 4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม 5. ขาดระบบการสร้างศูนย์รวมและชุมทางขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต่างๆ (Multimodal Transport) 6. กฎหมายที่เกี่ยวข้องในด้านโลจิสติกส์ขาดความทันสมัย 	<p>S2T2 การพัฒนานโยบายการค้าและการเจรจาการค้าสำหรับธุรกิจโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ</p> <p>S2T5 พัฒนาทักษะแรงงานสำหรับเทคโนโลยีโลจิสติกส์สมัยใหม่อย่างครบวงจร</p> <p>S2T4 สร้างความเข้าใจกับแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และดำรงบทบาทขององค์กรในการทำเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนและประเทศไทยอย่างแท้จริง</p> <p>S4T3 ยกระดับประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกการค้าลดขั้นตอนในกระบวนการนำเข้าส่งออก ส่งออกลดค่าใช้จ่ายต้นทุนในด้านโลจิสติกส์</p> <p>S5T1 สร้างสมดุลระหว่างการแข่งขันทางธุรกิจ ผลประโยชน์ของชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง</p> <p>S6T3 อุตสาหกรรมและผู้ประกอบการในประเทศต้องเร่งปรับตัวกับเทคโนโลยีเพิ่มอำนาจการต่อรองของไทยในเวทีการค้าโลก สร้างความเชื่อมั่นให้ประชาคมโลก</p>	<p>W5T4 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าแบบเรียลไทม์ให้แพร่หลาย มีการสื่อสารและสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ใช้ถนนมากขึ้น โดยใช้ซอฟต์แวร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และ เอ็กซ์ทราเน็ตในระบบขนส่ง</p> <p>W3T1 ควรต้องมีกลยุทธ์ในการพัฒนาโลจิสติกส์ทางการบินเฉพาะเต็มรูปแบบ ทั้งการท่องเที่ยวและ Cargo อย่างจริงจัง จะได้ใช้ประโยชน์จากการเป็นศูนย์กลางสนามบินสุวรรณภูมิ</p> <p>W2T2 รัฐควรพิจารณาจัดตั้ง “สภาโลจิสติกส์แห่งประเทศไทย” เพื่อเป็นหน่วยงานขับเคลื่อนนโยบายด้านโลจิสติกส์ โดยมีโครงสร้างของผู้ที่มาจากทั้งภาครัฐ และเอกชน</p>
--	---	---

จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis และวิเคราะห์ต่อยอดด้วย TOWS Matrix เพื่อสร้างกลยุทธ์ให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) พบว่า สถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจโลกในศตวรรษที่ 21 มีแนวโน้มเปลี่ยนขั้วเศรษฐกิจมายังประเทศในเอเชียและมีโอกาสขยายตัวมากขึ้น ประกอบกับการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุนระหว่างกันและกับประเทศคู่ค้าอื่น ๆ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยสามารถขยายบริการโลจิสติกส์ในภูมิภาคได้คล่องตัวขึ้น ถือเป็นโอกาสสำคัญของไทยในการเข้าถึงตลาดการค้าใหม่ และจากการวิเคราะห์จุดแข็งพบว่า ประเทศไทยมีจุดแข็งที่สำคัญคือมีท่าเรือที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมต่อการเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและกระจายสินค้าในภูมิภาคอาเซียน โดยมีชายฝั่งทะเลซึ่งสะดวกต่อการเชื่อมโยงสู่ทะเลเปิดและอยู่ในเส้นทางหลักของการขนส่งทางทะเลของโลกทั้งฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกและฝั่งมหาสมุทรอินเดีย อีกทั้งยังมีท่าเรือแหลมฉบังที่มีความเหมาะสมต่อการเป็นท่าเรือสากล นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสมต่อการเชื่อมโยงการขนส่งภายในประเทศทั้งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ มีพรมแดนทางบกที่ติดต่อกับเมียนมา ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย ซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยังประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคได้โดยสะดวก และมีความพร้อมและศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานในแง่ความครอบคลุมพื้นที่ และความพร้อมสำหรับเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ตลอดจน มี พ.ร.บ. วินัยการเงินการคลังฯ ซึ่งเป็นกฎหมายที่กำหนดกรอบวินัยการเงินการคลังของประเทศเป็นนวัตกรรมการคลังรูปแบบใหม่ ช่วยส่งเสริมให้โครงสร้างเศรษฐกิจการเมืองมีเสถียรภาพ และจากนโยบายภาครัฐที่ให้การสนับสนุนนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ของภาคธุรกิจ (e-Logistics) ทำให้ภาพอนาคตโลจิสติกส์ประเทศไทยมีความเหมาะสมที่จะเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค (Regional

Logistics Hub) อย่างไรก็ตาม การแข่งขันกันเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ในอาเซียน โดยเฉพาะสิงคโปร์และมาเลเซียที่มีระดับการพัฒนาโลจิสติกส์สูงกว่าไทย ยังเป็นอุปสรรคและความท้าทายที่สำคัญ นอกจากนี้ ยังมีกฎระเบียบการค้าโลกที่มีข้อตกลงทางการค้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาเป็นข้อจำกัดทางการค้ามากขึ้น การผันผวนของเส้นทางการค้าจากความไม่แน่นอนของสถานการณ์ด้านการก่อการร้าย และความขัดแย้งในภูมิภาคต่างๆ ตลอดจนธุรกิจโลจิสติกส์ของต่างชาติที่มีศักยภาพสูงกว่า กำลังรุกไล่เข้าสู่ประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียนมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สามารถแข่งขันในระดับสากลได้นั้น จำเป็นต้องมีการยกระดับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ทั้งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ ให้มีประสิทธิภาพสามารถแข่งขันได้ ต้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีระบบข้อมูลที่เพียงพอต่อการจัดการขนส่งและควบคุมการเคลื่อนย้ายภายในและระหว่างประเทศ ต้องมีนโยบายสาธารณะที่สนับสนุนการประกอบธุรกิจโลจิสติกส์ภายในประเทศ ส่งเสริมโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Logistics) ต้องมีกฎหมายข้อบังคับเกื้อหนุนต่อการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ รวมทั้งต้องมีบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับโลจิสติกส์ในระดับสากลในปริมาณที่เพียงพอตอบสนองต่อความต้องการด้านโลจิสติกส์

การวิเคราะห์ SWOT Analysis และวิเคราะห์ต่อยอดด้วย TOWS Matrix ในครั้งนี้ ยังทำให้ทราบถึงแนวทางในการยกระดับให้ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ภายในระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) โดยการกำหนดกลยุทธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมโดยการนำจุดแข็งมาพิจารณาพร้อมกับแรงขับเคลื่อนจากภายนอกที่เป็นโอกาส เพื่อใช้โอกาสในการเพิ่มขีดความสามารถให้ได้สูงสุด ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า กลยุทธ์เชิงรุกในภาพรวม ควรมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และเครือข่ายคมนาคมเชื่อมโยงภูมิภาค โดยการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง

ให้เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของประเทศ และเป็นประตูการค้าทางทะเลของภูมิภาค ในฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก และพัฒนาท่าเรือน้ำลึกฝั่งทะเลอันดามันเพื่อเป็นประตูการค้าฝั่งตะวันตก รวมทั้งพัฒนาท่าเรือภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยให้เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ เชื่อมโยงการขนส่งสินค้ากับท่าเรือชายฝั่งทั้งท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสุราษฎร์ธานี และท่าเรือกันตัง **พัฒนาโครงข่ายคมนาคม (Network)** ให้มีการเชื่อมโยงการขนส่งทุกรูปแบบ (Multimodal Transportation) ไปสู่แหลมฉบัง รวมทั้งพัฒนาศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค (Regional Logistics Hub) ในการขนส่งสินค้าผ่านเข้า - ออกชายแดนเชื่อมโยงประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ขอนแก่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สุราษฎร์ธานีในภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยเชื่อมกับกันตังในภาคใต้ฝั่งอันดามัน เด่นชัยในภาคเหนือ จากนั้น **พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค** จากท่าเรือไปยัง ศูนย์กลางโลจิสติกส์ในทุกภาคของประเทศ และเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยคำนึงถึงเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ เป็นหลัก ต่อจากนั้นจึงพิจารณา การเชื่อมโยงเครือข่ายคมนาคม โดยการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานให้มีความแข็งแกร่งและคงทน **ครอบคลุมทั่วทั้งภูมิภาคของประเทศไทยและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน** เพื่อให้เกิดทางเลือกที่เหมาะสมในการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างต่อเนื่องไร้รอยต่อ และทันเวลาตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

(2) **กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies)** เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมโดยการนำจุดแข็งมาพิจารณาร่วมกับแรงบังคับจากภายนอกที่เป็นอุปสรรคหรือภัยคุกคาม เพื่อใช้จุดแข็งลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากภัยคุกคาม ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า กลยุทธ์เชิงป้องกันในภาพรวม ควรมุ่งเน้นการพัฒนา นโยบายสาธารณะด้านโลจิสติกส์ โดยการพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการ **ห่วงโซ่อุปทาน** เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการไทย และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ของไทย ให้สามารถแข่งขันกับต่างชาติได้ เช่น การสนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย

ให้มีความสามารถให้บริการในลักษณะ Integrated Logistics Service และใช้ขีดความสามารถของ Shared Logistics Capabilities และ Information Service รวมทั้ง Delivery Capabilities ซึ่งจะทำให้เกิดโมเดลของ Crowdsourcing Platform หรือบริการโลจิสติกส์ที่ไม่มีทรัพย์สินของตัวเองแต่สามารถให้บริการโลจิสติกส์ได้ และส่งเสริมความร่วมมือภาครัฐกับเอกชนในเรื่องโลจิสติกส์เพื่อ **สิ่งแวดล้อม (Green Logistics)** ได้แก่ การส่งเสริมเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ผู้ผลิต ขั้นตอนการเคลื่อนย้าย จนถึงผู้บริโภคและการนำกลับมาใช้ใหม่ การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายคมนาคมเพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการขนส่งซึ่งจะลดการปล่อยมลพิษในอากาศ ตลอดจนการส่งเสริมรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน การปรับเปลี่ยนรูปแบบใช้พลังงานทางเลือก รวมทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต้องจัดทำแผนสำรองเพื่อให้การเดินทางและการขนส่งสินค้ายังคงดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง โดยการเร่งพัฒนาท่าเรือที่เป็นประตูการค้าหลักทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน ตลอดจนพัฒนาท่าอากาศยานให้เป็นประตูการค้าสากล รวมทั้งพัฒนาประตูการค้าที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านตามแนวชายแดน และต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายคมนาคมภายในประเทศให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อให้ประเทศไทยมีประตูการค้าระหว่างประเทศเป็นทางเลือกได้หลายช่องทางในการเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค

(3) **กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies)** เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมโดยการนำจุดอ่อนมาพิจารณาร่วมกับแรงขับเคลื่อนจากภายนอกที่เป็นโอกาส เพื่อใช้โอกาสในการแก้ไขปรับปรุงจุดอ่อน ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า กลยุทธ์เชิงแก้ไขในภาพรวมควรมุ่งเน้นการพัฒนาดิจิทัลโลจิสติกส์ และการพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ ด้วยการพัฒนาระบบการโลจิสติกส์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และเร่งแก้ไขปรับปรุงระบบ National Single Window (NSW) ให้สมบูรณ์ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างภาครัฐ (G2G) และระหว่างภาครัฐกับเอกชน (G2B) อย่างรวดเร็วไร้รอยต่อ ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงระบบ ASEAN

Single Window (ASW) ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในระบบโลจิสติกส์ และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เช่น การใช้เทคโนโลยี AI จัดการในท่าเรือ เป็นต้น และส่งเสริมอุตสาหกรรมพาณิชย์ รวมทั้งพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ และสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์ภายในประเทศ

(4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมโดยการนำจุดอ่อนมาพิจารณาร่วมกับแรงบังคับจากภายนอกที่เป็นอุปสรรคหรือภัยคุกคาม เพื่อหลีกเลี่ยงจุดอ่อนจากภัยคุกคาม ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่ากลยุทธ์เชิงรับในภาพรวม ควรเร่งรัดให้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการการขนส่ง และส่งเสริมการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการอำนวยความสะดวกทางการค้า ให้สอดคล้องตามข้อตกลงด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Agreement: TFA) และมาตรฐานทางการค้าที่จะมีผลบังคับใช้กับประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก (WTO) รวมทั้งส่งเสริมกฎหมายการประกันภัยในระบบโลจิสติกส์ที่ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ภัยจากการก่อการร้าย และภัยที่เกิดจากความขัดแย้งของประเทศในภูมิภาคระหว่างการค้าขนส่งสินค้า

การทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาคตามแนวทางดังกล่าวจะทำให้สามารถเคลื่อนย้ายสินค้าภายในประเทศจากแหล่งผลิตตามเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจและพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษไปสู่ประตูการค้าได้อย่างต่อเนื่องไร้รอยต่อ ทั้งในอนุภูมิภาค ภูมิภาคอาเซียน และโลกได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หากการขับเคลื่อนสัมฤทธิ์ผลจะทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจด้านการค้าและบริการในระดับนานาชาติ สามารถดึงดูดการลงทุนจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทำให้ประเทศไทยมีการเติบโตทางเศรษฐกิจได้อย่างต่อเนื่อง สร้างรายได้และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศ อันจะเป็นการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือเป็นประเทศที่มีรายได้สูงภายในปี พ.ศ.2580 ได้อย่างยั่งยืน

3.2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี²⁴ (พ.ศ.2561-2580)

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจัยภายนอก - ภายใน ทั้งในระดับโลก และภายในประเทศ ร่วมกับการมองภาพอนาคต พบว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ สามารถยกระดับให้ประเทศไทยก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว หลุดพ้นกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ซึ่งคณะอนุกรรมการได้ดำเนินการรวบรวมสภาวะแวดล้อมทั่วไปของระบบโลจิสติกส์ และสภาวะแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งวิเคราะห์ภาพอนาคตด้านโลจิสติกส์ในอีก 20 ปี จนสามารถกำหนดยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย ประเด็นยุทธศาสตร์ (กลยุทธ์) และประเด็นการดำเนินการสำคัญ ดังปรากฏในภาพที่ 8 และรายละเอียดสำคัญดังต่อไปนี้



ภาพที่ 8 ภาพอนาคตยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

²⁴ คณะอนุกรรมการศึกษาวิจัยด้านโลจิสติกส์ในคณะกรรมการการคมนาคม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580). เอกสารอัดสำเนา.

ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี มีวิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” และมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ ระบบโลจิสติกส์แห่งชาติของไทยสามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัดปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาค เชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคและนานาชาติ มุ่งสู่ความเป็นชาติการค้าและบริการ ทำให้ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ ภายในระยะเวลา 20 ปี โดยประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 โครงสร้างพื้นฐานคมนาคม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางบก เชื่อมโยงประเทศไทยกับประเทศรอบบ้านไปยังศูนย์กลางโลจิสติกส์ที่เป็นจุดรวมและกระจายสินค้า โดยให้ระบบรางเป็นระบบขนส่งหลักและโครงข่ายถนนเป็นระบบขนส่งสนับสนุน ได้แก่ การปรับปรุงระบบรถไฟทางคู่ตลอดจนโครงการรถไฟความเร็วสูงไทย - จีน เพื่อเป็นทางเชื่อมขึ้นไปทางเหนือ และลงมาเชื่อมต่อทางใต้ผ่านมาเลเซียไปถึงสิงคโปร์ ได้สนับสนุนด้วยการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (มอเตอร์เวย์) เพื่อเป็นเส้นทางหลักทางถนนเชื่อมโยงระยะเบียงเศรษฐกิจทุกภาคของประเทศ การขยายโครงข่ายถนนทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจรให้ครอบคลุมทุกเส้นทางสำคัญในการกระจายสินค้า สำหรับกรณีการเชื่อมโยงระหว่างประเทศ ต้องคำนึงถึงข้อตกลงเกี่ยวกับการผ่านแดนแบบต่างตอบแทนที่เท่าเทียมกัน ตลอดจนกฎหมายสำคัญระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องด้วย **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ** โดยพัฒนาประสิทธิภาพท่าเรือแหลมฉบังให้เป็นท่าเรือแบบถ่ายลำ (Transshipment Port) เป็นประตูการค้าสู่โลก และเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์หลักของประเทศ พัฒนาท่าเรือกันตัง และนาเกลือ อีกทั้งศึกษาการสร้างท่าเรือน้ำลึกที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง เพื่อเป็นประตูการค้าหลักฝั่งตะวันตกสู่ทะเลอันดามัน การพัฒนาเส้นทางเชื่อมโยงท่าเรือในแม่น้ำเจ้าพระยากับท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือสุราษฎร์ธานีเชื่อมต่อไปยังท่าเรือกันตังและนาเกลือเพื่อเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ภาคใต้ **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางอากาศ** ผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางจุดเชื่อมโยงการบินภูมิภาค และขยายขีดความสามารถระบบท่าอากาศยาน

ในภาคต่าง ๆ ให้สามารถรองรับปริมาณความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้า (Transfer Hub) ในภูมิภาคพื้นที่เป้าหมาย **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางท่อ** ส่งเสริมการขนส่งน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติทางท่อ ให้ครอบคลุมตอบสนองความต้องการทั้งประเทศ **การพัฒนาโครงข่ายคมนาคม** บูรณาการระบบขนส่งกับจุดเชื่อมโยงโลจิสติกส์และข้อมูลตลอดห่วงโซ่อุปทาน พร้อมกับการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรอัจฉริยะที่ศูนย์กลางโลจิสติกส์หลักของประเทศคือท่าเรือแหลมฉบังเป็นลำดับแรก และศูนย์กลางโลจิสติกส์ภาคทั่วประเทศ ในลำดับต่อไป สนับสนุนการรวบรวมและกระจายสินค้ารองรับการขนส่งที่เพิ่มขึ้น ในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาดิจิทัลโลจิสติกส์ พัฒนาระบบการโลจิสติกส์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เชื่อมโยงข้อมูลและกระบวนการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ทั้งระบบให้เป็นหนึ่งเดียว ผ่านทางกลยุทธ์สำคัญ ได้แก่ ระบบขนส่งและจราจรอัจฉริยะ (Intelligent Transportation System) ในการเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบให้คล่องตัว ระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์ดิจิทัล (Enterprise Logistics Management) ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการโลจิสติกส์ ด้วยการบูรณาการโครงข่ายคมนาคมกับโครงข่ายโลจิสติกส์ดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ และระบบการบูรณาการห่วงโซ่อุปทาน (Integrated Supply Chain Management) ให้ครบวงจรสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดส่งสินค้าเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ประหยัด ปลอดภัย ในราคาที่แข่งขันได้ โดยเริ่มต้นการพัฒนาที่ทำเรือแหลมฉบัง แล้วจึงเชื่อมต่อไปยังทุกภาคของประเทศ ตลอดถึงประเทศรอบบ้าน และกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์และผู้ประกอบการโลจิสติกส์ไทย ส่งเสริมการผลิตบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้เพียงพอและมีคุณภาพ สร้างผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์เพื่อพัฒนานวัตกรรมในอนาคต และพัฒนาผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ไทยสู่ความเป็นเลิศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนานโยบายสาธารณะด้านโลจิสติกส์ ตระหนักถึงระบบโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และธุรกิจต่อเนื่อง และสร้างเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจด้านโลจิสติกส์พร้อมกับพัฒนาอุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี เพื่อสร้างงานและกระจายรายได้ ร่วมกับการพัฒนาระบบขนส่งเพื่อรองรับคนทุกกลุ่มเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและลดความเหลื่อมล้ำ ที่สำคัญต้องมีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศให้การเชื่อมโยงประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การปฏิรูปกฎหมายและการจัดการด้านโลจิสติกส์ภาครัฐ ยกเว้น ปรับปรุง หรือเร่งรัดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่ง การส่งเสริมอำนวยความสะดวกอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และธุรกิจต่อเนื่อง ตลอดจนการจัดการด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบันและอนาคต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

โดยสรุป จากภาพอนาคตด้านโลจิสติกส์ในระยะ 20 ปีข้างหน้าที่ค่อนข้างชัดเจนว่า อนาคตประเทศไทยมีขีดความสามารถที่จะกลายเป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาคได้ ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมยังพบว่า ทิศทางการพัฒนาสำคัญไปสู่จุดมุ่งหมายดังกล่าว คือ การผลักดันให้ประเทศไทยก้าวไปสู่ความเป็นชาติการค้าและบริการ (Trading and Service Nation) เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืน แหล่งอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และมีนวัตกรรมสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยแนวทางการพัฒนาตามทิศทางดังกล่าวควรจะต้องประกอบไปด้วย 5 ยุทธศาสตร์สำคัญ คือ

- (1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เชื่อมโยงภูมิภาค
- (2) ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลโลจิสติกส์
- (3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์และผู้ประกอบการโลจิสติกส์ไทย
- (4) ยุทธศาสตร์การพัฒนานโยบายสาธารณะด้านโลจิสติกส์
- (5) ยุทธศาสตร์การปฏิรูปกฎหมายและการจัดการด้านโลจิสติกส์ภาครัฐ

ส่วนที่ 4

ข้อเสนอบทบาทของกองทัพ
ในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติตามโรดแม็ป



จากการทบทวนแนวคิดและเอกสารดังที่ปรากฏในบทที่ 2 และ 3 พบว่า การพัฒนาระบบโลจิสติกส์อาจไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับบทบาทหน้าที่ของกองทัพไทยมากนัก แต่หากพิจารณาตามบทบาทหน้าที่ของกองทัพไทยซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของชาติบ้านเมือง ดังที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2551 ที่กำหนดให้บทบาทของกองทัพไทยเป็นเครื่องมือและสนับสนุนการดำเนินงานของรัฐบาลในด้านความมั่นคง กอปรกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยนับเป็นช่องทางหนึ่งที่จะทำให้เกิดภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่มีความหลากหลายและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังที่มีการคาดการณ์ในส่วนของภาพอนาคตของระบบโลจิสติกส์ในบทที่ 3 ดังนั้น การที่กองทัพไทยต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ เพื่อให้กองทัพสามารถดำรงภารกิจเกี่ยวกับระบบการส่งกำลังบำรุงให้มีความพร้อมในการสนับสนุนด้านกำลังพล พัสตอุปกรณ์ต่างๆ และอาวุธยุทโธปกรณ์ทางทหาร ที่สามารถสนับสนุนได้อย่างรวดเร็ว และทันเวลา จึงปฏิเสธไม่ได้ว่า การรักษาความมั่นคง การปกป้องอธิปไตยและรักษาผลประโยชน์ของชาติในทุกมิตินั้น กองทัพจึงต้องมีการบริหารจัดการการส่งกำลังบำรุงให้มีประสิทธิภาพ และพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

4.1 แนวคิดและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของชาติ

ในอดีตความมั่นคงแห่งชาติมักจะขึ้นอยู่กับกำลังอำนาจทางทหารเป็นสำคัญ คือ การรุกรานด้วยกำลังทหารที่เหนือกว่าเพื่อต้องการยึดหรือบังคับประเทศอื่น ให้ปฏิบัติตามความต้องการ แต่ในปัจจุบันสถานการณ์ของโลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก หลังจากการสิ้นสุดยุคสงครามเย็นเกิดการก่อตัวของโลกหลายขั้ว (Multi-polar World) มีการพึ่งพาอาศัยกันมากขึ้นและต่างต้องเผชิญปัญหาภัยคุกคามที่ลึวนส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพความมั่นคงร่วมกันทั้งรูปแบบภัยคุกคามดั้งเดิม (Traditional Threats) ได้แก่ ความขัดแย้งต่างๆ ในทะเลจีนใต้ และคาบสมุทรเกาหลี และภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (Non-Traditional Threats) ที่ประสม เหมือนกันทั่วโลก เช่น ความขัดแย้งทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม การไม่มี

ธรรมมาภิบาล ประชาธิปไตยที่ไม่สมบูรณ์ ความไม่มั่นคงทางพลังงานและอาหาร ภัยพิบัติ โรคระบาด การก่อการร้ายข้ามชาติ ยาเสพติดข้ามชาติ ภาวะโลกร้อน ปัญหาหมอกควันข้ามแดน อาชญากรรมทางไซเบอร์ การประมงผิดกฎหมาย การค้ามนุษย์ การสะสมอาวุธนิวเคลียร์ การอพยพแบบไม่ปกติ สังคมผู้สูงอายุ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจการด้านความมั่นคงจะต้องทำงานที่หนักขึ้นเป็นสองเท่าหรือมากกว่า โดยจะต้องมีมุมมองที่กว้างขวาง รอบรู้ มองปัญหาอย่างองค์รวม (Holistic) และรวมไปถึงการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ความมั่นคงแห่งชาติ จึงมีความเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่ประกอบไปด้วยพลังอำนาจของชาติที่ครอบคลุมในทุกองค์ประกอบ อันประกอบด้วยด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควบคู่กันไปกับด้านการทหารทั้งในยามปกติและยามสงคราม เพื่อการรักษาผลประโยชน์ของชาติ การดำรงอยู่ของประชาชน ในชาติให้ปกติสุข คงไว้ซึ่งอธิปไตยและบูรณภาพแห่งดินแดน ทั้งนี้ ความมั่นคงของชาติจึงเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ประเทศมีความเจริญก้าวหน้า และคนในสังคมอยู่ดี มีสุข ตลอดจนมีภูมิคุ้มกันพร้อมที่จะเผชิญและสามารถบริหารจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.1 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติของไทย (พ.ศ.2560 – 2564)

จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 52 ได้บัญญัติให้รัฐต้องพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งสถาบันพระมหากษัตริย์ เอกราช อธิปไตย บูรณภาพแห่งอาณาเขตที่ประเทศไทยมีสิทธิอธิปไตย เกียรติภูมิ และผลประโยชน์ของชาติ ความมั่นคงของรัฐ และความสงบเรียบร้อยของประชาชน เพื่อประโยชน์แห่งการนี้ รัฐต้องจัดให้มีการทหาร การทูต และการข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพ กำลังทหารให้ใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศด้วย ปัจจุบันประเทศไทยภายใต้การนำของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้มีการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) (ด้านความมั่นคง) ควบคู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารประเทศ

อันมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 เมื่อเป็นเช่นนี้ คณะรัฐมนตรีจึงจัดให้มี “นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ของไทย (พ.ศ.2560 – 2564)” ทำให้เกิดความเชื่อมโยงและประสานระหว่างเครื่องมือพลังอำนาจทางทหาร และที่ไม่ใช่ทหาร ได้แก่ การเมืองภายในประเทศ และต่างประเทศ เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งหมดนี้ ต้องมีความสอดคล้องต้องกันอย่างสมบูรณ์แบบตาม ยุทธศาสตร์ชาติได้กำหนดแนวทางไว้ (ดังภาพที่ 9) โดยเนื้อหาสาระของนโยบาย และแผนฯ นี้ได้กล่าวถึง ผลประโยชน์แห่งชาติ วัตถุประสงค์แห่งชาติ วิสัยทัศน์ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ²⁵

²⁵ สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2560). (ร่าง)นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2564). เอกสารอัดสำเนา. หน้า 9 - 31.



ภาพที่ 9 : ความเชื่อมโยงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ กับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) (ด้านความมั่นคง) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)

ที่มา : จาก (ร่าง) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติของ ไทย (พ.ศ.2560 – 2564), (หน้า 11), โดย สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ สำนัก นายกรัฐมนตรี , 2560, เอกสารอัดสำเนา.

4.1.2 บทบาทของกองทัพกับความมั่นคงของชาติ

ความมั่นคงแห่งชาติ (National Security) ตามพระราชบัญญัติสภาความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ.2559 ลงวันที่ 26 ก.ย.59 ได้กล่าวว่า “ความมั่นคงแห่งชาติ” หมายถึง²⁶ ภาวะที่ประเทศปลอดภัยจากภัยคุกคามต่อเอกราช อธิปไตยบูรณภาพแห่งอาณาเขต สถาบันศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ ความปลอดภัยของประชาชน การดำรงชีวิตโดยปกติสุขของประชาชน หรือที่กระทบต่อผลประโยชน์แห่งชาติ หรือการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขรวมทั้งความพร้อมของประเทศที่จะเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ อันเกิดจากภัยคุกคามทุกรูปแบบความมั่นคงของชาติจึงมีผลโดยตรงต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ แต่อย่างไรก็ตาม การที่จะทำให้ชาติมั่นคง และรักษาความมั่นคงไว้ให้ได้อย่างถาวรนั้นมีไม่เรื่องง่าย ดังนั้น การทำความเข้าใจในแง่มุมของปัญหาความมั่นคงนั้น จะต้องพิจารณาให้รอบด้านในทุกด้านทุกมุม โดยในส่วนของกองทัพไทย ซึ่งเป็นส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงกลาโหม ได้กำหนดบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาความมั่นคงของราชอาณาจักรจากภัยคุกคามทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ การรักษาผลประโยชน์แห่งชาติ สนับสนุนการพัฒนาประเทศและส่วนราชการอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ²⁷ ทำให้กองทัพต้องเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการความมั่นคงด้านต่าง ๆ ในหลากหลายมิติ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับกิจการทหารโดยตรง และไม่ใช้กิจการทางทหารโดยตรง ซึ่งกองทัพไทยได้มีวิสัยทัศน์คือ “เป็นกองทัพชั้นนำในภูมิภาค มีนวัตกรรมทันสมัย และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติการร่วมอย่างมีศักยภาพในทุกมิติ” โดยมีนโยบายเฉพาะในด้านการป้องกันประเทศ ในประเด็นการพัฒนาระบบงานส่งกำลังบำรุง ให้มี

²⁶ ราชกิจจานุเบกษา. (2559). พระราชบัญญัติ สภาความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2559. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2561. จาก <http://www.nsc.go.th/Download1/B42559.pdf> . หน้า 1.

²⁷ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2551). พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2551. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2561, จาก http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%A814/%A814_20-9998-update.pdf. หน้า 3-4.

ความพร้อมและใช้ประโยชน์จากงานมาตรฐานยุทธโศปกรณ์ทางทหาร บูรณาการ ศักยภาพด้านต่างๆ ของเหล่าทัพ เพื่อให้สามารถสนับสนุนการปฏิกราร่วมได้อย่าง มีประสิทธิภาพ หรือจะเป็นในด้านการพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน ในประเด็นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและ คมนาคม อาทิ การก่อสร้างปรับปรุงเส้นทางคมนาคม การใช้ท่าอากาศยานอู่ตะเภา และท่าเรือสัตหีบในเชิงพาณิชย์ เพื่อสนับสนุนโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0²⁸

จากความสำคัญดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น กองทัพอากาศจึงต้องมีการเสริมสร้าง ให้ประเทศมีเสถียรภาพจึงจำเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคง เพื่อเสริมสร้างสันติภาพและความมั่นคง ผ่านกลไกความร่วมมือด้านความมั่นคง ที่โปร่งใสและเปิดเผย โดยยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงถือเป็น 1 ใน 6 ยุทธศาสตร์ ที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่มีกรอบแนวทางการพัฒนาระบบกลไก มาตรการและความร่วมมือ ระหว่างประเทศทุกระดับ และรักษาคุณภาพความสัมพันธ์กับประเทศมหาอำนาจ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคงรูปแบบใหม่ เพื่อสร้างเสถียรภาพภายใน ประเทศ และช่วยลดและป้องกันภัยคุกคามจากภายนอก รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่น ในกลุ่มประเทศอาเซียนและประชาคมโลกที่มีต่อประเทศไทย²⁹ นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นสิ่งที่กองทัพได้ตระหนัก และเห็นความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจาก การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ที่ได้มีการคาดการณ์ว่า ในอนาคตกระบวนการผลิต การจัดซื้อ หรือที่เรียกว่า “ห่วงโซ่อุปทาน” จะเกิดความเชื่อมโยงกันไปทั่วอนุภูมิภาคทั้งระบบการขนส่ง ทางราง ทางแม่น้ำ และชายฝั่งทะเล เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ และนำพาความเจริญ เดิบโตให้แก่ด้านเศรษฐกิจ แต่ปัญหาด้านความมั่นคงก็มีโอกาสจะตามมาอย่างหลีกเลี่ยง

²⁸ กรมยุทธการทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย. (2561). นโยบายผู้บัญชาการทหารสูงสุด ประจำปีงบประมาณ 2562. เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 14 – 34.

²⁹ ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580). เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 7.

เสี่ยงไม่ได้ อาทิ การขนส่งสิ่งผิดกฎหมาย ยาเสพติด อาชญากรรมข้ามชาติ ฯลฯ และเมื่อถึงเวลานั้นปัญหาความมั่นคงดังกล่าวก็อาจสะท้อนกลับไปเป็นปัญหาสำคัญต่อภาคเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน ดังนั้น หน่วยงานด้านความมั่นคงอย่างกองทัพ ถึงแม้จะมีได้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในระบบการจัดการโลจิสติกส์ของประเทศ แต่มีความเกี่ยวข้องในส่วนของการสร้างความเชื่อมั่นด้านความมั่นคงของชาติที่จะส่งผลต่อสายตาเพื่อนบ้าน มิตรประเทศที่ทำธุรกิจการค้าระหว่างกัน กองทัพจึงจำเป็นในการเตรียมพร้อมการปฏิบัติการร่วมของทั้งสามเหล่าทัพภายใต้การอำนวยการของกองบัญชาการกองทัพไทย/ศูนย์บัญชาการทางทหาร โดยมุ่งไปสู่การปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Operations) โดยกำลังทางบกต้องมีขีดความสามารถอย่างอเนกประสงค์ อ่อนตัว และคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ กำลังทางเรือ ต้องมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการทางเรือที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว และกำลังทางอากาศต้องมีขีดความสามารถในการครองความได้เปรียบทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อคงไว้ในการป้องกันประเทศ การพัฒนาประเทศ และช่วยเหลือประชาชน อันเป็นการรักษามลประโยชน์ของชาติ ให้พ้นจากภัยคุกคามในทุกรูปแบบได้

4.2 บทบาทของกองทัพด้านโลจิสติกส์และผลกระทบด้านความมั่นคง

คำว่า “โลจิสติกส์” (Logistics) ได้เป็นที่แพร่หลายและเป็นที่รู้จักในปัจจุบัน ในทางการค้า สืบเนื่องจากกลไกการค้าโลกที่อยู่ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการทำเขตการค้าเสรี การทำการค้าทั้งแบบทวีภาคี และพหุภาคี ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมต่อข้อมูลที่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้โดยตรง ลดบทบาทตัวกลาง เกิดการกระจายสินค้า และการขนส่งในรูปแบบประตูถึงประตู (Door-to-door) โดยเฉพาะในเขตเมืองที่อนาคตจะมีบทบาทเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวในด้านเศรษฐกิจ ในส่วนโลจิสติกส์ทางทหารจะคุ้นเคยกับคำว่า “การส่งกำลังบำรุง” หรือ “พลาธิการ” ที่มีนัยสำคัญ คือ (1) เป็นศาสตร์ของการวางแผนการปฏิบัติการสนับสนุนหน่วยต่างๆ

เกี่ยวกับงานการช่วยรบ รวมถึงกิจกรรมทั้งปวงที่นอกเหนือไปจากการยุทธ อันได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การวิจัยและพัฒนา การทำงานประมาณในการส่งกำลังบำรุง การออกแบบและพัฒนา การจัดหา การเก็บรักษาการแจกจ่าย การซ่อมบำรุง การส่งกลับ และการจำหน่ายยุทธโศปกรณ์ การเคลื่อนย้าย การส่งกลับ และการรักษาพยาบาลกำลังพล การจัดหาหรือจัดให้มีการบริการต่าง ๆ (2) เพื่อกำหนดหน้าที่ฝ่ายเสนาธิการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายหน่วยทหาร การพักรวม การส่งเสบียงทหาร ซึ่งมีตั้งแต่ระดับกองบัญชาการกองทัพไทยลงมา^{30,31} โดยขอบเขตของการส่งกำลังบำรุงของกองทัพ ได้แก่ (1) การส่งกำลัง (Supply) (2) การซ่อมบำรุง (Maintenance) (3) การขนส่ง (Transportation) (4) การบริการทางการแพทย์ (Health Service Support) และ (5) การบริการอื่นๆ (Other Service) ซึ่งปัจจุบันบทบาทการส่งกำลังบำรุงของกองทัพ ล้วนมีความเกี่ยวข้องทั้งในด้านการป้องกันประเทศ การพัฒนาประเทศ และการช่วยเหลือประชาชน ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการสนับสนุนทุกวิถีทางกับหน่วยรบให้สามารถทำการรบ ให้ได้รับชัยชนะหรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เพื่อกำจัดสิ่งอุปสรรคและการบริการอย่างเพียงพอและทันเวลาให้กับหน่วยรบการสนับสนุนตามที่ร้องขอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ด้านการป้องกันประเทศ กองทัพได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ในงานด้านการส่งกำลังบำรุงไปตามสภาวะแวดล้อมทางการรบ ที่ในขณะนี้ สภาวะการณ์ของภัยคุกคามในปัจจุบันได้แปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ของความ

³⁰ ภคมน กิจนุสนธ. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศที่มีผลต่อปัจจัยความสำเร็จของการจัดการระบบห่วงโซ่อุปทาน. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 2 กันยายน 2562, จาก <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/1581/6/6chap2.pdf>. หน้า 13.

³¹ สถาพร สหวัฒน์. (2558). คำว่า “ลอจิสติกส์” กับคำว่า “ส่งกำลังบำรุง” เหมือนหรือต่างกัน. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 2 กันยายน 2562, จาก http://www.logistics-rta.com/content/2555?fbclid=IwAR1X_slh7FjOu6-6_ZYU8JmTqr931OiQQLwYqT1Tq5rxN4D-pvpGfilTmo. หน้า 1-3.

ขัดแย้งที่เกิดขึ้นในภูมิภาคต่างๆ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิธีการใช้กำลังทหารที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบแตกต่างจากเดิม ตลอดจนหลักนิยมทางการรบที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละยุคสมัย โดยเฉพาะหน่วยสนับสนุนทางการส่งกำลังบำรุงแก่หน่วยในอัตราของกองทัพภาค รวมทั้งที่บรรจุมอบ หรือขึ้นสมทบและหน่วยอื่น ๆ ตามที่กองทัพบกและกองทัพภาคกำหนด ยกตัวอย่างเช่น กองบัญชาการช่วยรบที่ 3 ซึ่งรับผิดชอบสนับสนุนการส่งกำลังบำรุงให้กับหน่วยต่าง ๆ ของกองทัพภาคที่ 3 ที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ 17 จังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยมีหน่วยทหารวางกำลังกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติการกิจในการป้องกันประเทศ การรักษาความสงบเรียบร้อยตลอดจนภารกิจพิเศษอื่น ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงต้องการได้อย่างครอบคลุมและทันเวลา นอกจากนี้ กองทัพที่มีความพร้อมในด้านการป้องกันประเทศ ต่างต้องการกำลังรบที่อ่อนตัว ตอบสนองรวดเร็ว และการส่งกำลังบำรุงที่กะทัดรัด โดยพัฒนาโครงสร้างของหน่วยส่งกำลังบำรุงให้เล็กลง แต่เพิ่มหน่วยที่สามารถทำงานได้หลากหลายหน้าที่ (Multifunction Elements) โดยดำรงการสนับสนุนได้อย่างเพียงพอ และสามารถเชื่อมต่อข้อมูลและกระจายข้อมูลไปยังผู้บังคับบัญชาได้ดีกว่าแบบเดิม และการพัฒนาระบบส่งกำลังบำรุงให้สามารถออกแบบได้³²

(2) การพัฒนาประเทศ กองทัพมีการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาประเทศทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา และการทหาร เพื่อให้เกิดความมั่นคงของชาติ ภายในขอบเขตที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งภารกิจด้านการพัฒนาประเทศที่สำคัญของกองทัพตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน คือ การสนับสนุนภารกิจในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โครงการหลวง โครงการตามราชประสงค์ และโครงการ

³² มนตรี พูลทวี. (ม.ป.ป.). การพัฒนาระบบส่งกำลังบำรุงของกองบัญชาการช่วยรบที่ 3. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 2 กันยายน 2562, จาก <https://www.awc.ac.th/webpc/showResearch.php?id=233&info=pdf&path>. หน้า 2-12.

ในพระบรมราชานุญาตฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยใช้กำลังพลและยุทธโศปกรณ์ของหน่วยบางส่วน^{33,34} หรือจะเป็นงานบริการด้านอื่น ๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- การก่อสร้างและการซ่อมแซมสิ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนถึงเส้นทางคมนาคมในการช่วยเหลือและพัฒนาชนบท เป็นความรับผิดชอบของหน่วยทหารช่างที่ในยามปกติจะปฏิบัติก็ต่อเมื่อกองทัพบกส่งหรือเป็นไปตามที่หน่วยเหนือร้องขอ ซึ่งอยู่ภายใต้นโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนการรบและกิจกรรมช่วยรบ

- การอสังหาริมทรัพย์ จะเป็นในเรื่องการสำรวจ ตรวจสอบ ควบคุมทะเบียนประวัติที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และทางที่เป็นกรรมสิทธิ์ของ ทบ. และยังรับผิดชอบในการจัดหาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการทหาร โดยมีกองที่ดิน เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ การจัดหาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อใช้ในกิจการทหารยามสงคราม เป็นไปตามนโยบายของหน่วยเหนือ

- การสาธารณสุขโรค จะเป็นในเรื่องการไฟฟ้า การประปา การทำความเย็น การระบายสิ่งโสโครก และการสุขาภิบาล เป็นต้น งานที่ดำเนินการ คือ การติดตั้ง การใช้งาน และการซ่อมแซมสิ่งสาธารณสุขโรคดังกล่าวในยามปกติ ในยามสงครามคงดำเนินการติดตั้ง ใช้งานและซ่อมแซมสิ่งสาธารณสุขโรคเฉพาะที่เป็นที่ตั้งประจำในพื้นที่เขตหลัง เช่น โรงพยาบาลทั่วไป บก.ทบ.สนาม กองสาธารณสุขโรค หรืออาจจัดเจ้าหน้าที่เป็นชุดปฏิบัติงานประจำ ณ สถานที่ตั้งต่าง ๆ ตามความจำเป็น

- การใช้ทำอากาศยานอู่ตะเภา และทำเรือสัดหีบในเชิงพาณิชย์ เพื่อการสนับสนุนโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0 โดยทำอากาศยานอู่ตะเภา มีแผนการพัฒนาในการบูรณาการร่วมกันให้เป็นที่ทำอากาศยานของทหารและพลเรือน ตาม

³³ อรรถชัย รักษาศิลป์. (2561). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยกองพลพัฒนาที่ 2 ในการพัฒนาประเทศ. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล. วิทยาลัยการทัพบก. เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 3-4.

³⁴ กองวิชาเหล่าสนับสนุนการช่วยรบส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. (2561). แนวสอนวิชาการส่งกำลังบำรุง MS 5001. เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 32-33.

มาตรฐานตรงตามที่สำนักงานการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) กำหนดสามารถรองรับผู้โดยสารได้ 3 ล้านคนต่อปี โดยภายในจะมีพื้นที่ศูนย์ซ่อมอากาศยาน พัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ขึ้นส่วนอากาศยาน เพื่อรองรับการเป็นฐานการผลิต อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ในส่วนของการพัฒนาท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ ซึ่งเป็นที่จอด เรือรบและฐานส่งกำลังบำรุง แทนชุดเจาะน้ำมัน และขนส่งผู้โดยสาร ได้มีแผนการพัฒนาเป็นท่าเรือน้ำจุกเสม็ด เพื่อให้เป็นจุดจอดเรือยอร์ช เรือสำราญ และเรือข้ามฟาก เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางของฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน³⁵

(3) การช่วยเหลือประชาชน กองทัพสามารถสนับสนุนกรณีการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นการดูแลและการป้องกันภัยธรรมชาติ การอพยพผู้ประสบภัย การลำเลียงข้าวของเครื่องอุปโภคและบริโภคที่จำเป็นไปยังพื้นที่ประสบภัย การดูแลและให้ความช่วยเหลือทางการแพทย์ การจัดที่พักอาศัยชั่วคราว และการซ่อมแซมบ้านเรือนของประชาชนที่ได้รับความเสียหาย เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมการบรรเทาภัยพิบัติต่าง ๆ นับเป็นส่วนหนึ่งของการกิจด้านการส่งกำลังบำรุงทางทหารที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของฝ่ายส่งกำลังบำรุง ที่ประกอบด้วยหลายส่วนงานที่มีความสำคัญและเชื่อมโยงในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ฝ่ายกำลังพล ฝ่ายการข่าว ฝ่ายยุทธการ ฝ่ายส่งกำลังบำรุง ฝ่ายกิจการพลเรือน และฝ่ายปลัดบัญชา ซึ่งการปฏิบัติงานร่วมกันของส่วนงานต่าง ๆ ล้วนต้องอาศัยการบูรณาการทรัพยากรทางการจัดการทั้งปวงที่มีภายใต้กรอบระยะเวลาที่จำกัด และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเป็นพลวัตรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด³⁶ นอกจากนี้ กองทัพสามารถให้การสนับสนุนทางด้านการบริการ

³⁵ สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์. (2559). ครม.เห็นชอบพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ครบวงจร. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 6 กันยายน 2562, จาก http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=5903&filename=index. หน้า 1-2.

³⁶ วีรวัฒน์ ปัญญาภิรมย์. (2560). การพัฒนาตัวแบบการส่งกำลังบำรุงทางทหารสำหรับปฏิบัติการบรรเทาภัยพิบัติ (อุทกภัย) ของกองทัพบก. วารสารวิจัย มสส. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม). หน้า 39-60.

ทางการแพทย์ทั้งในยามปกติและยามสงครามให้กับประชาชนได้อีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น การบริการชั้นสูตร จากสถาบันพยาธิวิทยา มีเจ้าหน้าที่ตรวจค้น วิจัย และชั้นสูตร เพื่อหาสาเหตุของโรค จากความผิดปกติของชิ้นส่วนอวัยวะ โลหิต ของเหลว และสิ่งขับถ่ายทั้งปวงของร่างกายสามารถจัดเจ้าหน้าที่ชำนาญงานไปช่วย เหลือสนับสนุนหน่วยรักษาพยาบาลได้ ตามความจำเป็น หรือจะเป็นการบริการ ทางด้านโลหิต จากกองวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันพยาธิวิทยามีหน้าที่จัดหา เก็บรักษาและแจกจ่ายเลือด เพื่อรักษาพยาบาลแก่หน่วยรักษาพยาบาลของกองทัพบก โรงพยาบาลต่าง ๆ ของกองทัพบก จะสะสมเลือดไว้ตามระดับการสะสมที่กองทัพบก กำหนด เป็นต้น³⁷

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อบริบทโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติและเต็มไปด้วยกระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีอิทธิพลจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ โดยสิ่งที่สำคัญที่ประเทศไทยต้องคำนึง คือ การสร้างความเข้มแข็งให้กับพลังอำนาจ ของชาติที่แสดงถึงขีดความสามารถที่จะดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงให้ประเทศผ่านพ้น จากภัยคุกคามได้ในทุกรูปแบบ ทำให้กองทัพหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องได้รับผลกระทบ ด้านความมั่นคงที่เกิดขึ้นในขณะนี้ กองทัพจึงต้องปรับตัวและปฏิบัติงานร่วมกับ หลายภาคส่วนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงมากยิ่งขึ้น บทบาทหน้าที่ของกองทัพได้ขยายออกไปมากขึ้นในมิติที่นอกเหนือภัยคุกคามดั้งเดิม รวมถึงจำเป็นต้องมีการจัดการองค์กร/วัฒนธรรมองค์กรใหม่ เพื่อรองรับกับการกิจ ที่เพิ่มขึ้น เช่น ภัยคุกคามและปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงต่าง ๆ เช่น ความมั่นคง ทางทะเล การก่อการร้าย และ อาชญากรรมทางไซเบอร์ เป็นต้น อีกทั้ง การพัฒนา/ ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ อาจ ก่อให้เกิดปัญหาด้านความมั่นคงทางไซเบอร์ และอาชญากรรมทางเศรษฐกิจที่มีความ ซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น และการพัฒนา/ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมและ บริการขนส่งและโลจิสติกส์รวมถึงการท่องเที่ยว ที่อาจนำมาซึ่งการหลั่งไหลเข้ามาซึ่ง

³⁷ กองวิชาเหล่าสนับสนุนการช่วยรบส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. (2561). แนวสอนวิชาการส่งกำลังบำรุง MS 5001. เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 27-31.

สิ่งผิดกฎหมาย เช่น การฟอกเงิน การค้ำมนุษย์ การหลบหนีเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย การลักลอบค้าสินค้าเถื่อน การค้าและการแพร่ระบาดของยาเสพติด รวมทั้งการเป็นทางผ่านของการก่อการร้าย/ อาชญากรรมข้ามชาติ เป็นต้น

4.3 ข้อเสนอบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์

4.3.1 ด้านการป้องกันประเทศ : จากการศึกษาแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 – 2564) พบว่า ยุทธศาสตร์ที่ 2 ว่าด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีกลยุทธ์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ทั้งทางราง ทางน้ำ ทางอากาศ และเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์ เพื่อเชื่อมโยงอนุภูมิภาคและเป็นประตูการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและศูนย์บริการโลจิสติกส์ และพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดนไปพร้อมกับส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด่านถาวรให้ได้มาตรฐานสากล กำหนดหน่วยงานกำกับดูแลบูรณาการการพัฒนา และการใช้พื้นที่ด้านชายแดน เพื่อความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการด้านชายแดน สามารถกำหนดความสอดคล้องโครงการพัฒนาของแต่ละหน่วยงาน และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ ซึ่งกลยุทธ์ที่กล่าวมาในเบื้องต้นนี้ ถูกกำหนดขึ้นอย่างสอดคล้องกับภาพอนาคตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์ โดยบทบาทของกองทัพควรมีแนวทางการเตรียมความพร้อม ดังนี้

- **การดำรงความได้เปรียบด้านการข่าว** กองทัพควรพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารให้มีความหลากหลายของช่องทาง ที่จะทำให้มองเห็นภาพในองค์รวมเดียวกันทั่วทั้งยุทธบริเวณอย่างเพียงพอ และมีช่องทางติดต่อสื่อสารสำรองไว้กรณีเกิดข้อผิดพลาด

- การสร้างระบบมาตรฐานบริหารจัดการข้อมูลร่วมกัน (Standard Army Management Information Systems : SAMIS) กองทัพอากาศติดตามความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีสารสนเทศให้คงความเป็นปัจจุบัน และทันสมัย ช่วยให้เกิดระบบการขนส่งที่มีการติดตาม (Tracking System) มีระบบการบริหารจัดการสิ่งอุปกรณ์ ช่วยในการวางแผนการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และช่วยลดโครงสร้างที่เกินความจำเป็นออกไปทำให้เหลือเพียงโครงสร้างขนาดกำลังรบให้เล็กกะทัดรัด และเพียงพอต่อการสนับสนุน

- การใช้แนวคิดการออกแบบองค์ประกอบของสิ่งอุปกรณ์ ที่ประกอบกับส่วนประกอบอื่นๆ ได้หลายชนิด (Modularity Concept) ทำให้กองทัพสามารถลดการสะสมชิ้นส่วนหรือองค์ประกอบต่าง ๆ และง่ายต่อการบริหารจัดการในเรื่องของการผลิต การแจกจ่าย การขนส่ง ฯลฯ ของการส่งกำลังบำรุงในยุคใหม่ ทำให้กำลังรบสามารถวางกำลังได้รวดเร็ว อ่อนตัว โดยที่ไม่ต้องมีส่วนส่งกำลังบำรุงที่มีความใหญ่โต หรือต้องสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก (Infrastructure) ให้เกินความจำเป็น

4.3.2 ด้านการพัฒนาประเทศ : กองทัพบกกับการพัฒนาประเทศมีหลากหลายรูปแบบ เพื่อรองรับภารกิจด้านการพัฒนาตามนโยบายรัฐบาลที่เป็นไปตามงบประมาณพัฒนาของกระทรวงต่างๆ ทั้งโครงการใหญ่และโครงการขนาดเล็ก ทำให้เกิดการดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการป้องกันประเทศ อันเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงโดยใช้กำลังพลและยุทโธปกรณ์ของหน่วยบางส่วน ดังนั้น บทบาทของกองทัพควรมีแนวทางการเตรียมความพร้อม ดังนี้

- การปรับโครงสร้างการจัดของให้เหมาะสมกับภารกิจ ควรมีการปรับระดับความพร้อมรบและบรรจุกำลังพลของหน่วยในส่วนของกำลังรบและส่วนสนับสนุนการช่วยรบให้สามารถรองรับภารกิจการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้โดยตรงและเพียงพอกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งอนาคตบทบาทการพัฒนาประเทศของกองทัพมีแนว

โน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การเพิ่มกรมพัฒนาเป็น 2-3 กรม โดยมีกองพันพัฒนา 1-2 กองพัน ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานพัฒนาในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง และเพิ่ม 1-2 กองพันก่อสร้างให้กับกรมพัฒนา นอกจากนี้ ควรเพิ่มกองร้อยซ่อมบำรุงเพื่อเข้าพัฒนาและให้การช่วยเหลือประชาชน ที่จะทำให้การส่งกำลังบำรุงทางทหารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- การจัดหาวิทยุโทรคมนาคมและสนับสนุนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี กองทัพอากาศควรเพิ่มเติมอาวุธยุทธโศปกรณ์เพิ่มเติมให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ควบคู่ไปกับการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่นำมาปรับใช้ เพื่อรองรับงานพัฒนาทั้งของกองทัพบกและของรัฐบาล เช่น การพัฒนาพื้นที่ชนบทที่ยากจน การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภายในที่ตั้งหน่วยทหาร การส่งเสริมให้ประกอบอาชีพในหน่วยทหาร และโครงการพระราชดำริ เป็นต้น

- การส่งเสริมการศึกษาวิจัยอย่างบูรณาการ กองทัพควรเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยไปสู่ภาคการผลิต ทางแก้ปัญหาที่จะสามารถพัฒนาต่อยอดผลงานวิจัย เพื่อการถอดแบบจากต้นแบบไปใช้งานจริงได้นั้น ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันทำงาน หากทำได้ จะช่วยให้เทคโนโลยีในภาคอุตสาหกรรมมีมูลค่าเพิ่มขึ้น อีกทั้ง ยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตของหน่วยงานภาครัฐลงได้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจจะบูรณาการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัย นวัตกรรมกับหน่วยงานระดับนานาชาติให้ชัดเจน และคล่องตัวในการปฏิบัติ

4.3.3 ด้านการช่วยเหลือประชาชน : ในยามเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ การให้ความสำคัญกับระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้ภาคธุรกิจมีความเชื่อมั่นต่อประเทศไทย ว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติไปพร้อมกับ การคับประคองสถานการณ์ความมั่นคงเกี่ยวกับระบบขนส่ง เพื่อให้กระทบต่อการขนส่งสินค้าน้อยที่สุดมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งหากจะกล่าวถึงผลกระทบที่มีต่อระบบโลจิสติกส์ในช่วงของการเกิดภัยพิบัตินั้นมักเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลาย

ประการ อาทิ การเลือกทำเลที่ตั้ง (Location Selection) ซึ่งที่ตั้งของศูนย์บัญชาการ ควรอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยมากที่สุด ประสิทธิภาพของระบบการกระจายสินค้าให้แก่ผู้ประสภภัยในสถานการณ์ที่มีความต้องการจำนวนมาก ควรใช้งานสถานที่รับสิ่งของเป็นลักษณะของศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (Distribution Center) ที่มุ่งเน้นการลดระยะเวลาการถือครองให้สั้นที่สุด มากกว่าการใช้พื้นที่เป็นเสมือนคลังสินค้า โดยภายในศูนย์ฯ ควรใช้ระบบการจัดการแบบ Cross-docking ที่ทำการคัดแยก บรรจุหีบห่อ และจัดส่งสินค้าออกไปโดยทันที³⁸ แต่ทั้งนี้ ในส่วนที่กองทัพจะสามารถให้การสนับสนุนได้ในช่วงเกิดวิกฤตภัยพิบัติทางธรรมชาติได้ มีดังนี้

- การเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างรอบด้าน ทั้งด้านเจ้าหน้าที่ภาคสนาม บุคลากรทางด้านการแพทย์ ทั้งที่อยู่ในส่วนให้ข้อมูล และประสานความช่วยเหลือ เครื่องมือ และอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารที่จะใช้งานในยามเกิดเหตุ ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีการจัดการโลจิสติกส์ในช่วงเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติระบุไว้ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 - 2564) ก็ตาม

- การบริหารจัดการกองยานพาหนะ (Fleet Management) และจัดเส้นทางขนส่ง (Vehicle Routing) ยานพาหนะของกองทัพถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบโลจิสติกส์ในช่วงเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ดังนั้น จึงควรมีแผนการจัดสรรยานพาหนะให้เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของภัยพิบัติ โดยมีระบบฐานข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และทันสมัย ประกอบกับ การวางแผนที่รอบคอบรัดกุม ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการผ่านพ้นสถานการณ์วิกฤตต่าง ๆ

- การเสริมสร้างและพัฒนาประสิทธิภาพด้านการใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงระบบติดตาม วิเคราะห์ สถานการณ์ เพื่อป้องกันปัญหาข้อมูลสถานการณ์ภัยพิบัติที่ไม่ชัดเจนเพียงพอ ขาดการกระจายและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

³⁸ มุมมองการจัดการโลจิสติกส์ต่อวิกฤตน้ำท่วม, วารสารบริหารธุรกิจ, ปีที่ 34 ฉบับที่ 132 ต.ค.-ธ.ค. 54, ออนไลน์ <http://www.jba.tbs.tu.ac.th/files/Jba132/Column/JBA132SathapornC.pdf>, หน้า 2 - 3

โดยควรมีการบูรณาการข้อมูลร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันอยู่เสมอ เพื่อให้การประสานงานตามสถานการณ์เป็นไปด้วยความราบรื่น

- การสร้างกระบวนการประสานงานที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว โดยควรมีเจ้าภาพหลักในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และระดับกลุ่มอย่างชัดเจน พร้อมจัดตั้งศูนย์ประสานงานหลัก เพื่อประสานงานและอำนวยความสะดวกในการให้ความช่วยเหลือ การจัดระบบขนส่งสิ่งของเครื่องใช้ให้สามารถกระจายไปสู่ประชาชนได้อย่างรวดเร็ว

โดยสรุป คำว่า “โลจิสติกส์” ในทางทหารจะคุ้นเคยกับคำว่า “การส่งกำลังบำรุง หรือ พลธิการ” ซึ่งปัจจุบันบทบาทการส่งกำลังบำรุงของกองทัพนั้นมีความเกี่ยวข้องทั้งในด้านการป้องกันประเทศ การพัฒนาประเทศ และการช่วยเหลือประชาชน โดย*ด้านการป้องกันประเทศ* กองทัพควรกำกับดูแลบูรณาการการพัฒนาและการใช้พื้นที่ด้านชายแดน เพื่อความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการด้านชายแดนให้มีความสอดคล้องกับโครงการพัฒนาของแต่ละหน่วยงาน และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ *ด้านการพัฒนาประเทศ* กองทัพควรสนับสนุนภารกิจด้านการพัฒนาตามนโยบายรัฐบาล ที่เป็นไปตามแผนงานของกระทรวงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการป้องกันประเทศ อันเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงโดยใช้กำลังพลและยุทโธปกรณ์ที่กองทัพมี และ*ด้านการช่วยเหลือประชาชน* เมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ การให้ความสำคัญกับระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้ภาคธุรกิจมีความเชื่อมั่นต่อประเทศไทยว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติไปพร้อมกับการประคับประคองสถานการณ์ความมั่นคงเกี่ยวกับระบบขนส่ง เพื่อให้กระทบต่อการขนส่งสินค้าให้น้อยที่สุด กองทัพจึงเป็นหน่วยงานหลักในตอบสนอง สนับสนุนและช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติได้อย่างทันท่วงที

ส่วนที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ



5.1 บทสรุป

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580) ถือเป็นกรอบทิศทางสำคัญของการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการน้อมนำแนวทางการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นกรอบนำในการพัฒนาประเทศ โดยยุทธศาสตร์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ให้ก้าวไปสู่การเป็นประเทศการค้าและการบริการ (Trading Nation) ด้วยการยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพโลจิสติกส์ทั้งระบบของประเทศอย่างบูรณาการ เพื่อให้สามารถเป็น “ศูนย์กลางโลจิสติกส์ (Logistics Hub) ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” อันเป็นการนำจุดแข็งที่สำคัญมาพัฒนาให้เกิดศักยภาพสูงสุด อันได้แก่ ลักษณะที่ตั้งทางภูมิรัฐศาสตร์ที่ประเทศไทยมีชายฝั่งทะเล 2 ด้าน ทั้งทางด้านมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย ทำให้สะดวกต่อการเชื่อมโยงออกสู่ทะเลเปิด ทั้งยังมีที่ตั้งอยู่บนเส้นทางหลักของการคมนาคมขนส่งทางทะเลและทางอากาศของโลก รวมถึงการมีพรมแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียนหลายประเทศ ทั้งเมียนมา ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย อันทำให้สามารถผลักดันไปสู่การเป็นศูนย์กลางการให้บริการโลจิสติกส์ข้ามพรมแดนในภูมิภาคได้

การทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตามแนวทางดังกล่าว จะส่งผลทำให้สามารถเคลื่อนย้ายสินค้าภายในประเทศและประเทศอื่นในภูมิภาค จากแหล่งผลิตและเขตเศรษฐกิจพิเศษต่าง ๆ ตามเส้นทางและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ที่กำหนด ไปรวมที่ศูนย์โลจิสติกส์ในระดับภาค ก่อนจะส่งต่อไปยังศูนย์กลางโลจิสติกส์หลักของประเทศที่เป็นจุดรวมและกระจายสินค้าผ่านการขนส่งรูปแบบต่าง ๆ ออกสู่ทะเลเปิดเชื่อมโยงกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก อันจะทำให้ไทยกลายเป็นประตูการค้าที่สำคัญ ทั้งของอนุภูมิภาค ภูมิภาคอาเซียน และโลก ซึ่งหากสามารถดำเนินการขับเคลื่อนให้สัมฤทธิ์ผล จะทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

ด้านการค้าและบริการในระดับนานาชาติ สามารถดึงดูดการลงทุนทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ส่งผลให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องสร้างรายได้ และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

กองทัพไทยเป็นนับหน่วยงานหลักอีกหน่วยงานที่เป็นเครื่องมือและสนับสนุนการดำเนินงานของรัฐบาลในด้านความมั่นคง กอปรกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยนับเป็นช่องทางหนึ่งที่จะทำให้เกิดภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่มีความหลากหลายและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังที่มีการคาดการณ์ในส่วนของภาพอนาคตของระบบโลจิสติกส์ใน ดังนั้น กองทัพจึงต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย เพื่อให้กองทัพสามารถดำรงภารกิจเกี่ยวกับระบบการส่งกำลังบำรุงให้มีความพร้อมในการสนับสนุนด้านกำลังพล วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และอาวุธยุทโธปกรณ์ทางทหาร ที่สามารถสนับสนุนได้อย่างรวดเร็ว และทันเวลา โดยโลจิสติกส์ทางทหารจะเป็นเรื่องของการส่งกำลังบำรุงหรือพลาธิการ ข้อเสนอบทบาทของกองทัพในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ (พ.ศ.2561-2580) มีสาระสำคัญ คือ **ด้านการป้องกันประเทศ** (1) กองทัพควรดำรงความได้เปรียบด้านการข่าวและพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารให้มีความหลากหลายของช่องทาง (2) ควรสร้างระบบมาตรฐานบริหารจัดการข้อมูลร่วมกัน (Standard Army Management Information Systems : SAMIS) (3) ควรใช้แนวคิดการออกแบบองค์ประกอบของสิ่งอุปกรณ์ ที่ประกอบกับส่วนประกอบอื่น ๆ ได้หลายชนิด (Modularity Concept) **ด้านการพัฒนาประเทศ** (1) กองทัพควรปรับโครงสร้างการจัดของให้เหมาะสมกับภารกิจ (2) ควรจัดหายุทโธปกรณ์และสนับสนุนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี (3) ส่งเสริมการศึกษาวิจัยอย่างบูรณาการ และ **ด้านการช่วยเหลือประชาชน** (1) ควรเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างรอบด้าน (2) ควรบริหารจัดการกองยานพาหนะ (Fleet Management) และจัดเส้นทางขนส่ง (Vehicle Routing) (3) เสริมสร้างและพัฒนาประสิทธิภาพด้านการใช้เทคโนโลยี เชื่อมโยงระบบติดตาม วิเคราะห์ สถานการณ์ (4) การสร้างกระบวนการประสานงานที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว

5.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. *ภาครัฐและกองทัพควรมีการบูรณาการการทำงานร่วมกัน* ซึ่งควรมีการบูรณาการฐานข้อมูล โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละหน่วยงานให้เข้าถึงกันได้ โดยเฉพาะควรพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศในระบบ (National Single Window: NSW) ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. *ด้านการปฏิบัติการร่วม/ ผสม* ควรมีการพัฒนาหลักนियมการรรบร่วมและการฝึกร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพร้อมรับมือกับภัยคุกคามไม่ตามแบบที่จะเข้ามาพร้อมกับโลจิสติกส์บนการค้าการลงทุนที่เจริญเติบโตขึ้นทุกขณะ อีกทั้ง ควรพัฒนาระบบควบคุมบังคับบัญชาและระบบฐานข้อมูลที่สามารถประสานกันระหว่างกำลังทางบก เรือ อากาศ และพัฒนาการยุทธร่วมให้มีประสิทธิภาพ

3. *เสริมสร้างความร่วมมือกับประเทศในภูมิภาคอาเซียนและประเทศต่าง ๆ* ในการป้องกันภัยคุกคามความมั่นคงในทุกรูปแบบ จากการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในภูมิภาคและวิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี ที่มุ่งให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์ คือ ระบบโลจิสติกส์แห่งชาติของไทยสามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัด ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาค เชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคและนานาชาติ สิ่งที่จะตามมาหลังการพัฒนาาระบบโลจิสติกส์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้คือภัยคุกคามต่าง ๆ ดังนั้นประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคควรมีความร่วมมือเพื่อป้องกันภัยคุกคามต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต เช่น

- ควรเสริมสร้างความร่วมมือในการช่วยเหลือด้านภัยพิบัติในกลุ่มประชาคมอาเซียน โดยการมีส่วนร่วมในการกำหนดสถานการณ์การซ้อมร่วระหว่างหน่วยงานพลเรือน ทหาร อาสาสมัคร และประชาชน ตามกระบวนการ

ขั้นตอน โดยใช้มาตรฐานวิธีปฏิบัติสำหรับระบบเตรียมพร้อมและการประสานงาน ในการปฏิบัติการร่วมกันของภูมิภาคอาเซียนในการบรรเทาภัยพิบัติและการตอบโต้ สถานการณ์ฉุกเฉิน (Standard Operating Procedures for Regional Standby Arrangements and Coordination of Joint Disaster Relief and Emergency Response Operations : SASOP) และจัดทำคู่มือการประสานงานภาษาไทย ที่สอดคล้อง และมีรายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับการประสานงานภายในประเทศไทย แยกกับการประสานหน่วยงานกลาง ASEAN Coordinating Center for Humanitarian Assistance on Disaster management หรือ AHA Center เพื่อขอรับความช่วยเหลือและจัดส่งความช่วยเหลือ รวมถึงควรจัดให้มีงบประมาณ ที่เพียงพอในการเชื่อมร่วมกัน ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เนื่องจากยามเกิด เหตุภัยพิบัติ ต้องให้ความสำคัญกับระบบโลจิสติกส์เพื่อให้ภาคธุรกิจมีความเชื่อมั่น ต่อประเทศ ว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติที่เกิดขึ้นไปพร้อมกับการ ประคองสถานการณ์ความมั่นคงเกี่ยวกับระบบขนส่งโลจิสติกส์ ให้มีผลกระทบ ต่อการขนส่งสินค้าให้น้อยที่สุด

- ควรสร้างความร่วมมือทางไซเบอร์ระหว่างประเทศ ทั้งในระดับ ภูมิภาคอาเซียน และระหว่างประเทศคู่เจรจา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศ ควรมีการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินทางไซเบอร์ และความร่วมมือระหว่าง เครือข่ายของศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Emergency Response Team : CERT) ในแต่ละประเทศ เพื่อ บูรณาการการทำงานร่วมกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เทคโนโลยีที่จำเป็นและตอบ สอนต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภายในภูมิภาคอาเซียน และประเทศคู่เจรจานอกภูมิภาคอื่น ๆ รวมถึงวางกรอบความร่วมมือด้านไซเบอร์ ระดับภูมิภาคร่วมกันอย่างจริงจัง เนื่องจากเรื่องการเสริมสร้างประสิทธิภาพ ความปลอดภัยของระบบอินเทอร์เน็ตและระบบอิเล็กทรอนิกส์จะเข้ามามีบทบาท สำคัญเป็นอย่างมากต่อการเชื่อมโยงฐานข้อมูลการจัดส่ง การชำระเงิน รวมถึง ธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการพัฒนาาระบบโลจิสติกส์

ที่ส่วนใหญ่จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมการทำงาน อันจะเป็นการเปิดช่องโหว่ที่อาจจะเกิดภัยคุกคามบนโลกไซเบอร์เพิ่มมากขึ้น

โดยสรุป การพัฒนาระบบโลจิสติกส์นอกจากจะมีผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจที่จะได้รับเป็นอย่างมากแล้ว แต่ก็ยังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งถึงแม้เส้นทางโลจิสติกส์จะนำพาความเจริญเติบโตให้แก่ด้านเศรษฐกิจ แต่ปัญหาด้านความมั่นคงก็มีโอกาสจะตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาทิ การขนส่งสิ่งผิดกฎหมาย ยาเสพติด อาชญากรรมข้ามชาติ ฯลฯ และเมื่อถึงเวลานั้นปัญหาความมั่นคงดังกล่าวก็อาจสะท้อนกลับไปเป็นปัญหาสำคัญต่อภาคธุรกิจด้วยเช่นกัน ดังนั้น หน่วยงานด้านความมั่นคงอย่างกองทัพ ถึงแม้จะมีได้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในระบบการจัดการโลจิสติกส์ของประเทศ แต่มีความเกี่ยวข้องในส่วนของการสร้างความเชื่อมั่นด้านความมั่นคงของชาติที่จะมีผลต่อภาพลักษณ์ของประเทศต่อประเทศเพื่อนบ้าน และมิตรประเทศที่มีความร่วมมือด้านการค้าและการลงทุนระหว่างกัน ดังนั้น กองทัพจึงมีบทบาทในการสนับสนุนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมยุทธการทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย. (2561). นโยบายผู้บัญชาการทหารสูงสุด ประจำปีงบประมาณ 2562. เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 14 – 34.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนากอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง.
- กองข้อมูลธุรกิจ. (2560). ธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์. ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. จาก www.dbd.go.th/dbdweb56/ewt_dl_link.php?nid=469402227
- กองวิชาเหล่าสนับสนุนการช่วยรบส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. (2561). แนวสอนวิชาการส่งกำลังบำรุง MS 5001. เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 32-33.
- ข่าวสารโลจิสติกส์คาเฟ่. (2561). Green Logistics (กรีนโลจิสติกส์) คืออะไร. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2561. จาก www.logisticacafe.com/2009/08/green-logistics
- คณะอนุกรรมการศึกษาด้านโลจิสติกส์ในคณะกรรมการการคมนาคม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580). เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง.
- ครบทุกเรื่องโลจิสติกส์. (2560). รัฐบาลเร่งขับเคลื่อนลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน - โลจิสติกส์เชื่อมโยงอาเซียนเสริมศักยภาพไทย. ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. จาก www.logistics2day.com/news-update/1926
- ธนาคารโลก. (2553). โลจิสติกส์ทางการค้าของโลกดีขึ้น แต่ยังต้องปรับปรุงอีก เพื่อกระตุ้นให้เศรษฐกิจฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2561. จาก www.worldbank.org/th/news/press-release/2010/01/15/global-trade-logistics-improving-more-needed-boost-recovery
- ธนาคารโลก. (2559). เศรษฐกิจโลกปี พ.ศ. 2559 จะได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจอย่างช้าๆ ของกลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่. ค้นเมื่อ

- 29 สิงหาคม 2561. จาก www.worldbank.org/th/news/press-release/2016/01/06/anemic-recovery-in-emerging-markets-to-weigh-heavily-on-global-growth-in-2016
- ธนาคารโลก. (2561). IMF ทำนายเศรษฐกิจโลกปีนี้ถึงปีหน้าโตขึ้น ผลจากการฟื้นตัว 120 ประเทศ. ค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2561. จาก www.sanook.com/money/541065
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2561). รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายการเงิน (ฉบับย่อ). ค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2561. จาก www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/MonetPolicyComittee/ReportMPC/Minute_N2/MPC_Minutes_12561_b5zgt1f.pdf
- พร็อพทูมอร์โรว์. (2561). แผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC). ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. จาก prop2morrow.com/2018/01/04/eec-04-jan-17
- พลู เดชะรินทร์. (2559). กลยุทธ์ “Platform”. ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2561. จาก www.bangkokbiznews.com/blog/detail/639621
- ภคมน กิจนุสนธ. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศที่มีผลต่อปัจจัยความสำเร็จของการจัดการระบบห่วงโซ่อุปทาน. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 2 กันยายน 2562, จาก <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/1581/6/6chap2.pdf>. หน้า 13.
- มนตรี พูลทวี. (ม.ป.ป.). การพัฒนาระบบส่งกำลังบำรุงของกองบัญชาการช่วยรบที่ 3. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 2 กันยายน 2562, จาก <https://www.awc.ac.th/webpc/showResearch.php?id=233&info=pdf&path=https://www.awc.ac.th/awcdata/research/>. หน้า 2-12.
- มุมมองการจัดการโลจิสติกส์ต่อวิกฤตน้ำท่วม, วารสารบริหารธุรกิจ, ปีที่ 34 ฉบับที่ 132 ต.ค.-ธ.ค. 54, ออนไลน์. <http://www.jba.tbs.tu.ac.th/files/Jba132/Column/JBA132SathapornC.pdf>, หน้า 2 – 3

- ราชกิจจานุเบกษา. (2559). พระราชบัญญัติ สภาความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2559. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2561. จาก <http://www.nsc.go.th/Download1/B42559.pdf>. หน้า 1.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580). เอกสารอำนวยการ. ผู้แต่ง. หน้า 7.
- วีรวัดน์ ปัญควิจฉณ. (2560). การพัฒนาตัวแบบการส่งกำลังบำรุงทางทหารสำหรับปฏิบัติการบรรเทาภัยพิบัติ (อุทกภัย) ของกองทัพบก. วารสารวิจัย มสศ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม). หน้า 39-60.
- ศูนย์ข้อมูล & ข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง. (2561). ครึ่งปี 2561 มูลค่าการค้า FTA เพิ่มขึ้น 14.24% แต่ ‘นำเข้า’ มากกว่า ‘ส่งออก’. ค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2561. จาก www.tcijthai.com/news/2018/8/current/8264
- ศูนย์รวมข่าวเทคโนโลยีไทย. (2560). เทคโนโลยีหลักในการสร้างรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ. ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2561. จาก www.techtalkthai.com/intro-to-self-driving-car
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560). e-Commerce แรงแม่ตก ดันโลจิสติกส์โต. ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. จาก [www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSME Analysis/Documents/E-Commerce_Logistic.pdf](http://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSME%20Analysis/Documents/E-Commerce_Logistic.pdf)
- สถาพร สหวัฒน์. (2558). คำว่า “โลจิสติกส์” กับคำว่า “ส่งกำลังบำรุง” เหมือนหรือต่างกัน. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 2 กันยายน 2562, จาก http://www.logistics-rta.com/content/2555?fbclid=IwARX_slh7FjOu6-6_ZYU8JmTqr93OiQQLWlyqT1Tq5rxN4D-pvpGflTmo. หน้า 1-3.
- สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2561). เอกสารสรุปประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “วิสัยทัศน์ยุทธศาสตร์ชาติด้านโลจิสติกส์ 20 ปี”. ในวันที่ 7 มีนาคม 2561 เวลา 08.30 - 16.30 นาฬิกา ณ ห้องฝึกนักศึกษาวชิราวุธวิทยาลัยเสนาธิการทหารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ.

- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2551). พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวง
กลาโหม พ.ศ.2551. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2561, จาก [http://
web.kridika.go.th/data/law/law2/%A814/%A814%20-9998-update.
pdf](http://web.kridika.go.th/data/law/law2/%A814/%A814%20-9998-update.pdf). หน้า 3-4.
- สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์. (2559). ครม.เห็นชอบพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาค
ตะวันออก (EEC) ครบวงจร. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 6 กันยายน 2562, จาก [http://
www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=5903&filename=index](http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=5903&filename=index).
หน้า 1-2.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564). เอกสารอัด
สำเนา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). แผนแม่บท
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2562. จาก [http://
nscr.nesdb.go.th/%E0%B8%94%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B9%8C%E0%B9%82%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%95/](http://nscr.nesdb.go.th/%E0%B8%94%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B9%8C%E0%B9%82%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%95/)
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ร่างยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับเสนอ
สภานิติบัญญัติแห่งชาติ มิถุนายน 2561. เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2560). (ร่าง)นโยบายและ
แผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2564). เอกสารอัด
สำเนา. หน้า 9 - 31.

สุวรรณณี อัครกุลชัย. (2556). โลจิสติกส์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม (Green Logistics).
ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2561. จาก [www.logistics.go.th/attachments/
article/873/Content_20.pdf](http://www.logistics.go.th/attachments/article/873/Content_20.pdf)

อรรถชัย รักษาศิลป์. (2561). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยกองพล
พัฒนาที่ 2 ในการพัฒนาประเทศ. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล. วิทยาลัยการทัพ
บก. เอกสารอัดสำเนา. ผู้แต่ง. หน้า 3-4.

ภาษาอังกฤษ

DB Mobility Logistics AG. (2014). VISIONS OF THE FUTURE: TRANSPORTATION
AND LOGISTICS 2030. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2562. จาก [file:///C:/
Users/Administrator/Downloads /Visions_of_the_Future__
TRANSPORTATION_AND_LOGISTICS_2030%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Visions_of_the_Future_TRANSPORTATION_AND_LOGISTICS_2030%20(1).pdf)

DHL. (2012). DELIVERING TOMORROW Logistics 2050. ออนไลน์. ค้นเมื่อ 8
สิงหาคม 2562. จาก [https://www.dhl.com/content/dam/Local_
Images/g0/aboutus/SpecialInterest/Logistics2050/szenario_study_
logistics_2050.pdf](https://www.dhl.com/content/dam/Local/Images/g0/aboutus/SpecialInterest/Logistics2050/szenario_study_logistics_2050.pdf)





ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
62 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02-275-5715 เว็บไซต์ <http://ssc.rtarf.mi.th>